ICOM

MANUAL DE INSTRUÇÕES

TRANSCEPTOR VHF

IC-2200H



Icom Inc.

PREFÁCIO

Obrigado por você comprar este produto. O transceptor IC-2200H para VHF foi projetado e construído com a tecnologia e a habilidade superiores da Icom. Com o devido cuidado, você irá operá-lo durante anos sem problemas.

Nós queremos tomar um pouco do seu tempo para te agradecer por escolher o IC-2200H, e esperamos que você concorde com a filosofia da Icom que diz: “tecnologia em primeiro lugar”. Muitas horas pesquisa e desenvolvimento foram dedicadas ao projeto do seu IC-2200H.

∅ CARACTERÍSTICAS

- Alta potência de saída de transmissão – 65W* (exceto nas versões da Coréia/Taiwan)
- Silenciamento codificado por tom, padrão de silenciamento DTCS
- Luz de fundo LCD de duas cores (âmbar e verde)
- Microfone controle remoto disponível (opcional para algumas versões)
- Modulador/demodulador digital opcional
- Decodificador DTMF opcional

IMPORTANTE

LEIA TODAS AS INSTRUÇÕES cuidadosamente antes de você usar este receptor. **GUARDE ESTE MANUAL DE INSTRUÇÕES –** Ele tem importantes instruções de operações para o IC-2200H.

DEFINIÇÕES DESTE MANUAL

PALAVRA	DEFINIÇÃO
⚠ AVISO!	Podem ocorrer ferimentos pessoais, risco de incêndio ou choques elétricos.
CUIDADO	O equipamento pode ser danificado.
NOTA	Recomendado como melhor uso. Sem risco de ferimento pessoal, incêndio ou choque elétrico.

PRECAUÇÕES

⚠**EXPOSIÇÃO À RF!** Este equipamento emite energia de Rádio Freqüência (RF). Tome muito cuidado ao operá-lo. Se você tiver alguma dúvida sobre exposição à RF e padrões de segurança, por favor, consulte o relatório do Departamento de Engenharia e Tecnologia da FCC sobre Avaliação da Conformidade das Diretrizes da FCC para Exposição Humana a Campos Eletromagnéticos de Rádio Freqüência (OET Boletim 65).

⚠ **AVISO! NUNCA** conecte este transceptor numa tomada CA, porque isto causar incêndio ou choque elétrico.

⚠ **AVISO! NUNCA** opere este transceptor enquanto você estiver dirigindo um veículo. Uma direção segura requer toda a sua atenção – senão poderá haver um acidente.

NUNCA conecte este transceptor diretamente numa fonte de alimentação com mais de 6 V DC, porque isto danificará o mesmo.

NUNCA conecte este transceptor numa fonte de alimentação usando polaridade invertida, porque isto danificará o mesmo.

NUNCA corte o cabo de força DC entre o plugue e o porta-fusível. Se uma conexão errada for feita após o corte, o transceptor será danificado.

NUNCA exponha o transceptor à chuva, neve ou qualquer líquido, porque ele será danificado.

NUNCA opere ou toque o transceptor com as mãos molhadas, porque isto resultará em choque elétrico ou danos no transceptor.

NUNCA coloque o transceptor onde a operação normal do veículo possa ser impedida, ou onde ele cause ferimentos corporais.

NÃO pressione o **PTT** se você não pretender transmitir.

NÃO deixe crianças brincarem com equipamentos de rádio que tenham um transmissor.

Durante operações móveis, **NÃO** opere o transceptor sem estar com o motor do veículo funcionando. Quando o transceptor estiver ligado com o motor desligado, a bateria do veículo se descarregará.

CUIDADO! Este transceptor ficará quente quando for operado continuamente por longos períodos.

EVITE colocar o transceptor contra paredes e não coloque objetos sobre ele, pois isto irá obstruir a dissipação de calor.

EVITE usar ou colocar o receptor em luz solar direta ou em locais com temperaturas abaixo de -10ºC (+14ºF) ou acima de +60ºC (+140ºF).

EVITE o uso de agentes químicos, tais como benzina ou álcool quando você for limpar o receptor, porque eles danificam a superfície do mesmo.

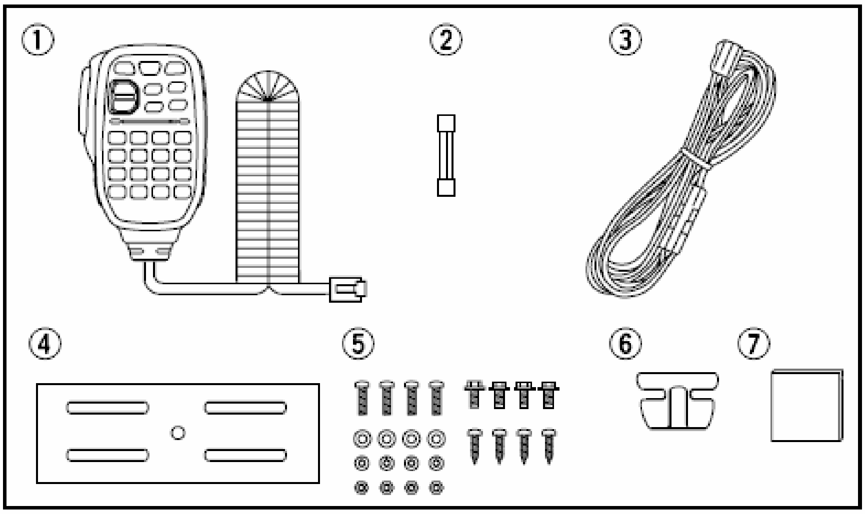
USE somente os microfones Icom (fornecidos ou opcionais). Microfones de outros fabricantes possuem diferentes pinagens, e podem danificar o transceptor se forem conectados a ele.

ACESSÓRIOS FORNECIDOS E OPCIONAIS

¢ ACESSÓRIOS FORNECIDOS

1 Microfone (HM-133V)*.. 1
2 Fusível (20 A).. 1
3 Cabo de força DC (3 m).. 1
4 Suporte para montagem móvel.. 1
5 Parafusos, porcas e arruelas para montagem.. 1 jogo
6 Suporte de microfone†.. 1
7 Folha de isolament ‡.. 1

* As versões fornecidas do Microfone DTMF HM-118TN também estão disponíveis.
† Depende da versão.
‡Usado para instalação de unidade opcional, detalhes em "*MANUTENÇÃO*".



¢ OPCIONAIS

UT-108: UNIDADE DECODIFICADORA DE DTMF
UT-118: UNIDADE DIGITAL
HM-118TAN/TN: MICROFONES DTMF
HM-118N: MICROFONE DE MÃO
HM-133V: MICROFONE CONTROLE REMOTO
SP-10: ALTO-FALANTE EXTERNO
OPC-440/OPC-647: CABOS PARA EXTENSÃO DE MICROFONE
OPC-441: CABO PARA EXTENSÃO DE ALTO-FALANTE
OPC-1132/OPC-347: CABOS DE FORÇA DC
OPC-589: CABO ADAPTADOR
CS-2200H: PROGRAMA PARA CLONAGEM +
OPC-478/OPC-478U: CABO PARA CLONAGEM
OPC-474: CABO PARA CLONAGEM

ÍNDICE

GUIA DE REFERENCIA RÁPIDA

¢ INSTALAÇÃO

∅ Local

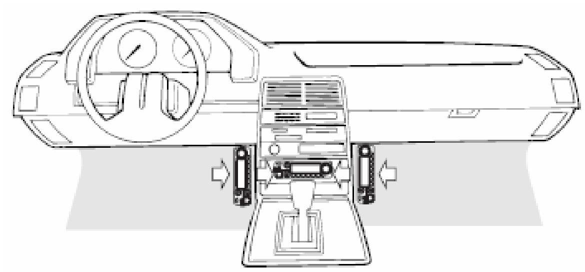
Escolha um local que suporte o peso do transceptor, e que não interfira na condução do veículo. Nós recomendamos os locais mostrados na seguinte figura.

NUNCA coloque o transceptor onde a operação normal do veículo possa ser impedida, ou onde ele possa causar ferimentos corporais.

NUNCA coloque o transceptor onde o funcionamento do air bag possa ser obstruído.

NÃO coloque o transceptor onde ar quente ou frio sopre diretamente sobre ele.

EVITE colocar o transceptor em luz solar direta.

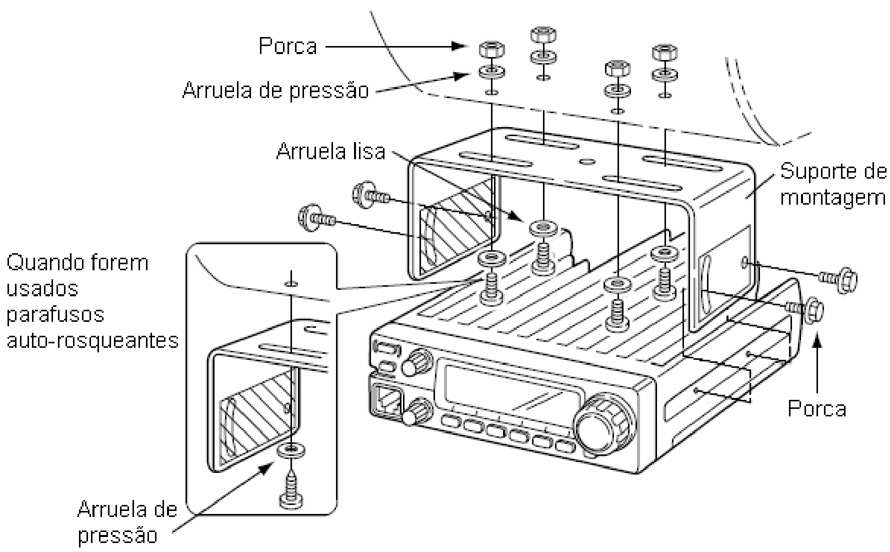


∅ Usando o Suporte para Montagem

1 Faça 4 furos onde o suporte de montagem será instalado.

- 5.5-6 mm (1/4") quando forem usadas porcas; 2-3 mm (1/8") no caso de parafusos auto-rosqueantes.

2 Insira os parafusos fornecidos, as porcas e as arruelas através do suporte e aperte tudo.
3 Ajuste o ângulo de modo que você obtenha a visão mais clara do display de funções.



IMPORTANTE!
Informações detalhadas sobre instalação de transceptores móveis da Icom em veículos podem ser obtidas. Procure seu revendedor ou distribuidor Icom.

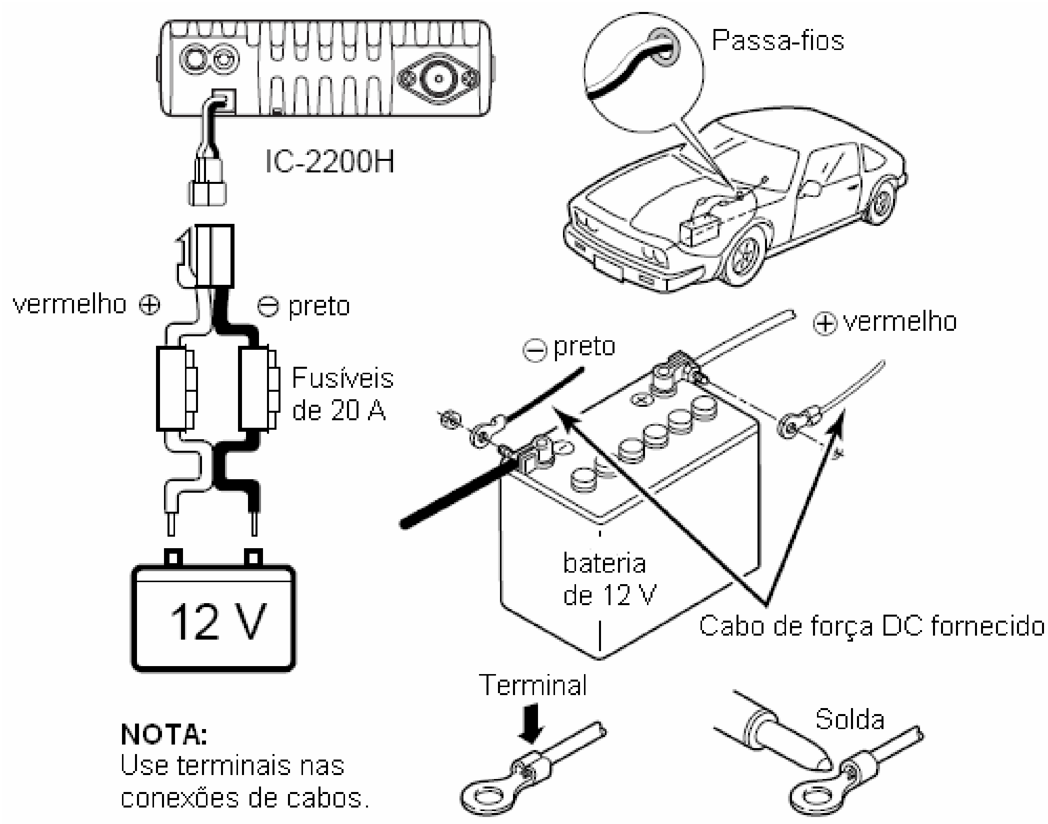
∅ Conexão de Bateria

☞ **NUNCA** conecte o transceptor diretamente numa bateria de 24 V.

☞ **NÃO** use o soquete do acendedor de cigarros para fazer ligações de força (detalhes em "*Painel Traseiro*").

Use um passa-fios de borracha quando você for passar o cabo de força DC através de uma placa de metal, para evitar curto-circuito.

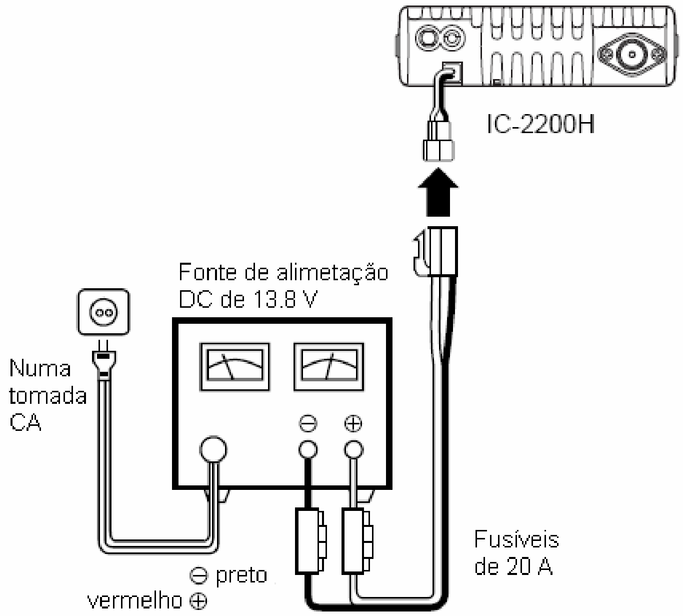
- **COMO CONECTAR UMA FONTE DE ALIMENTAÇÃO DC**



∅ Como Conectar uma Fonte de Alimentação DC

Use uma fonte de alimentação de 13.8 V DC com capacidade de pelo menos 15 A. Certifique-se que o terminal de aterramento da fonte de alimentação DC esteja aterrado.

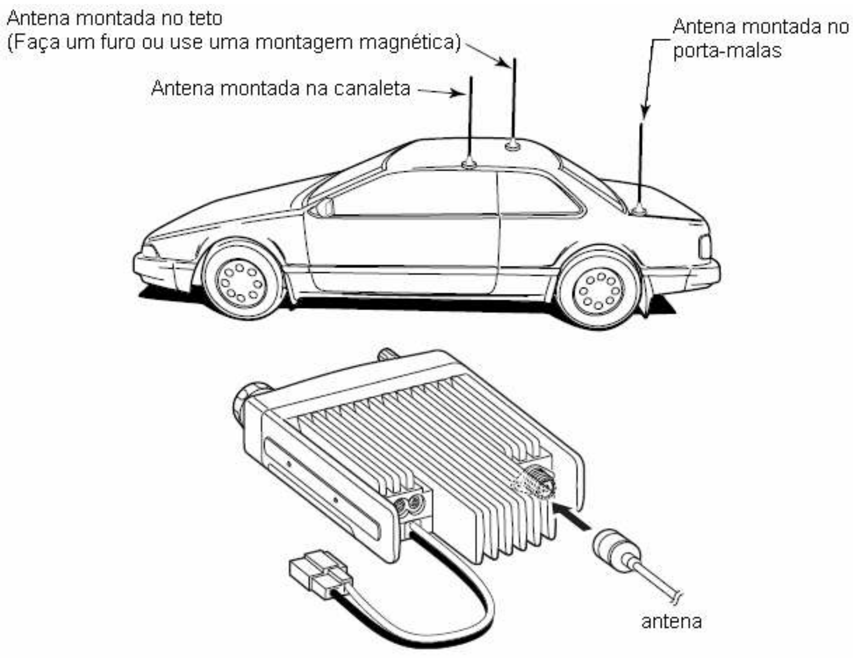
- **CONECTANDO UMA FONTE DE ALIMENTAÇÃO DC**



∅ Instalação de Antena

- **Local da Antena**

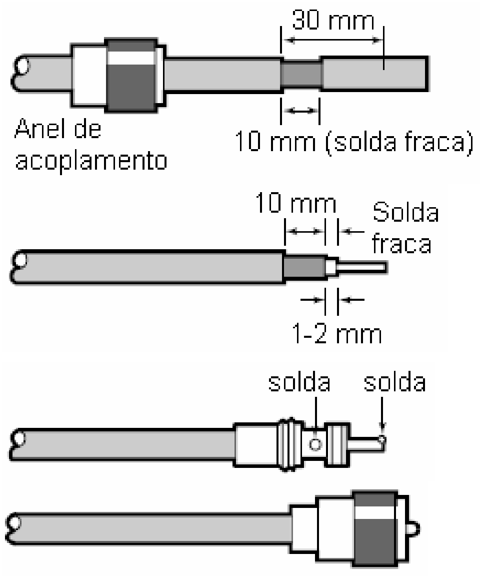
Para você obter o máximo desempenho do transceptor, selecione uma antena de alta qualidade e a monte em um bom local. Uma antena não-radial deve ser usada no caso de uma montagem magnética.



- **Conector de Antena**

A antena usa um conector tipo PL-259.

- **CONECTOR PL-259**



1 Deslize o anel de acoplamento para baixo. Descasque o invólucro do cabo e faça uma solda fraca.

2 Descasque o cabo, como mostra a figura à esquerda. Faça uma solda fraca no condutor central.

3 Deslize o corpo do conector de volta e o solde.

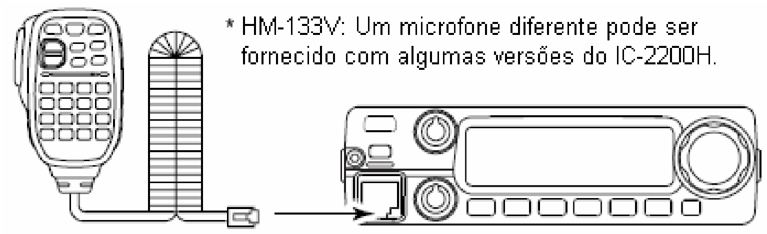
4 Enrosque o anel de acoplamento sobre o corpo do conector.

(10 mm ≈ 3/8 polegadas)

NOTA: Muitas publicações falam sobre antenas e suas instalações. Procure seu revendedor local para obter mais informações e recomendações.

∅ Como Conectar um Microfone

Conecte um microfone no conector modular de 8 pinos do painel frontal do transceptor.

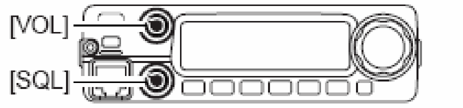


¢ SEU PRIMEIRO CONTATO

Agora que seu IC-2200H está instalado no seu carro ou na sua estação, você deve estar ansioso para entrar no ar. Nós gostaríamos de te ensinar alguns passos operacionais básicos para que você possa ter sua primeira experiência agradável "No Ar".

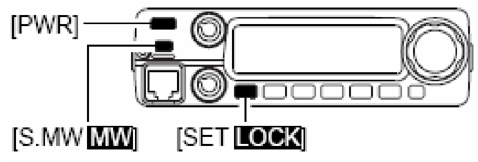
1. Ligando o Transceptor

Antes de ligar seu IC-2200H, verifique se os controles **[VOL]** e **[SQL]** estão na posição de 9-10 horas.



Coloque os controles [VOL] e [SQL] na posição de 9-10 horas.

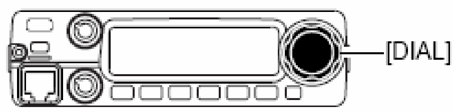
Apesar de você ter comprado um transceptor novo, alguns ajustes de fábrica podem ser mudados devido Padrão Técnico de Processo. Para reiniciar os padrões de fábrica, é preciso reinicializar a CPU.



Enquanto você pressiona **[SET LOCK]** e **[S.MW MW]**, pressione **[PWR]** por 1 segundo para reinicializar a CPU.

2. Sintonize a Freqüência Desejada

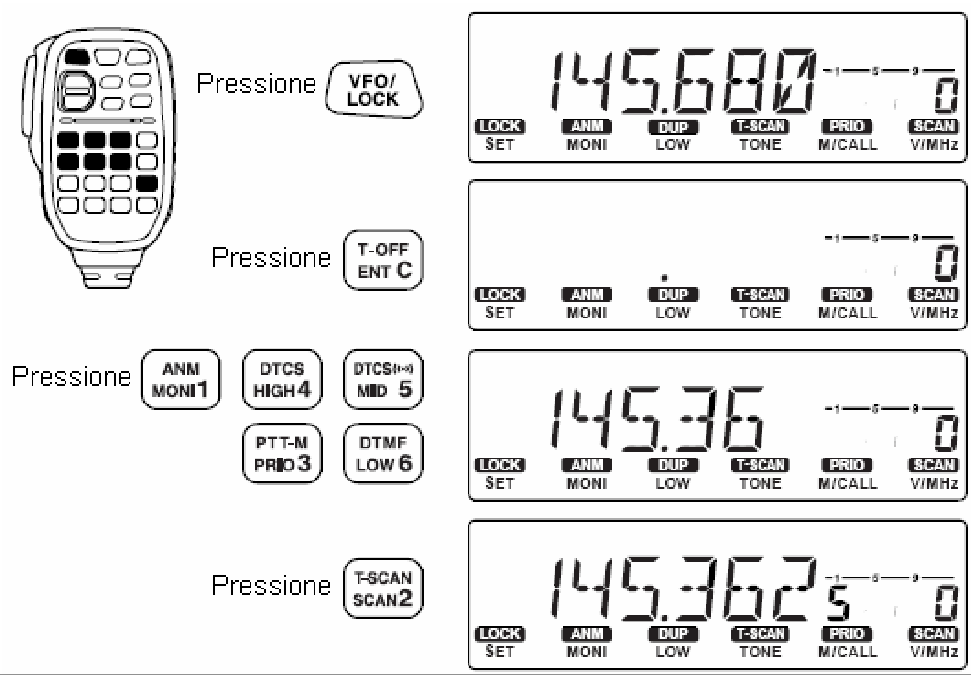
Use o **[DIAL]** para sintonizar a freqüência em que você quer operar. Em "*AJUSTE DE FREQÜÊNCIA*", aprendacomo programar a velocidade da sintonia.



Usando o HM-133V

Você pode introduzir uma freqüência diretamente pelo teclado do HM-133V.

[EXEMPLO]: Para ajustar a freqüência de 145. 3625 MHz.



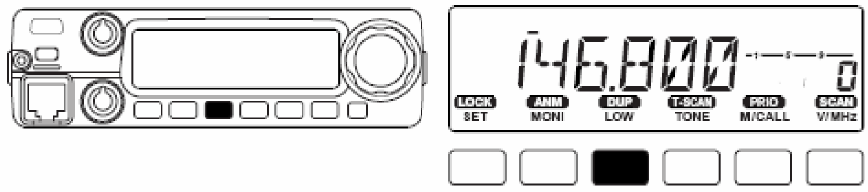
Esperamos que estas dicas tenham sido úteis. Agora, você pode chamar CQ.

¢ OPERAÇÃO VIA REPETIDORA

1. Ajuste de Duplex

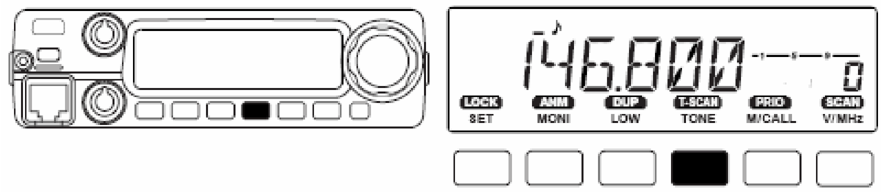
Pressione **[LOW DUP]** por 1 segundo, uma ou duas vezes, para selecionar menos duplex ou mais duplex.

- A versão dos EUA tem função auto-repetidora. Portanto, este ajuste não é necessário.



2. Tom para Acesso de Repetidora

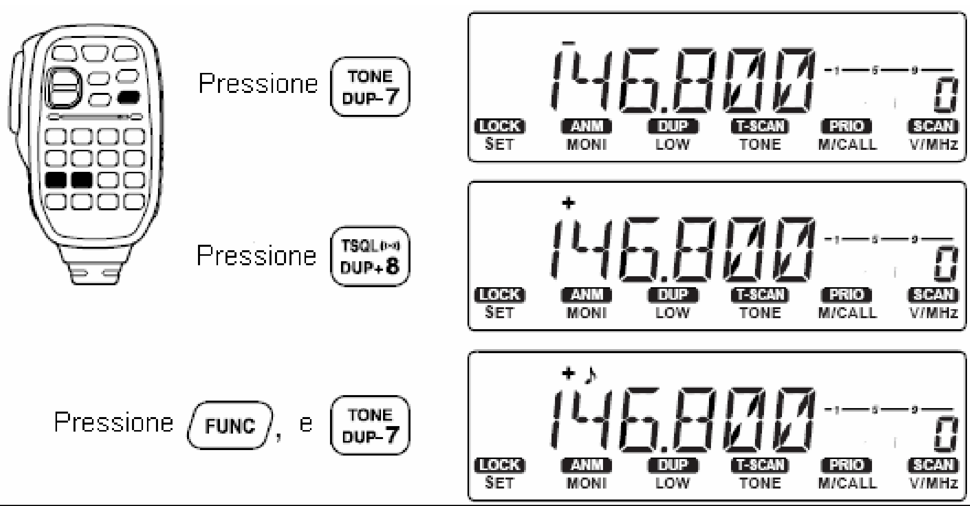
Pressione **[TONE T-SCAN]** várias vezes até aparecer o indicador "♪", se a repetidora requerer um tom subaudível para ser acessada.



Usando o HM-133V

A seleção de mais ou menos duplex e o ajuste de tom para acesso à repetidora podem ser facilmente feitos pelo microfone HM-133V.

Pressione **[DUP– 7(TONE)]** para selecionar menos duplex; **[DUP+ 8(TSQL((•)))]** para selecionar mais duplex. Pressione **[FUNC]**, e depois **[DUP– 7(TONE)]** para ativar o tom de repetidora.



¢ PROGRAMAÇÃO DE MEMÓRIA

No total, o IC-2200H tem 207 canais de memória (incluindo 6 com limites de varreduras e 1 canal de chamada) para armazenamento de freqüências de operação, ajustes de repetidoras, etc.

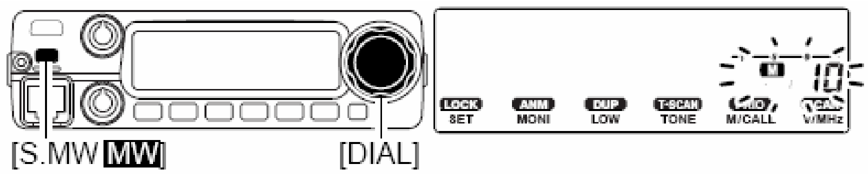
1. Ajuste uma Freqüência

No modo VFO, ajuste a freqüência de operação desejada junto com repetidora, tom e passos de sintonia, etc.

2. Selecione um Canal de Memória

Momentaneamente pressione **[S.MW MW]**, e gire o **[DIAL]** para selecionar o canal de memória desejado.

- O indicador "M" e o número do canal de memória piscarão.



3. Gravando um Canal de Memória

Mantenha **[S.MW MW]** pressionada por 1 segundo para programar.

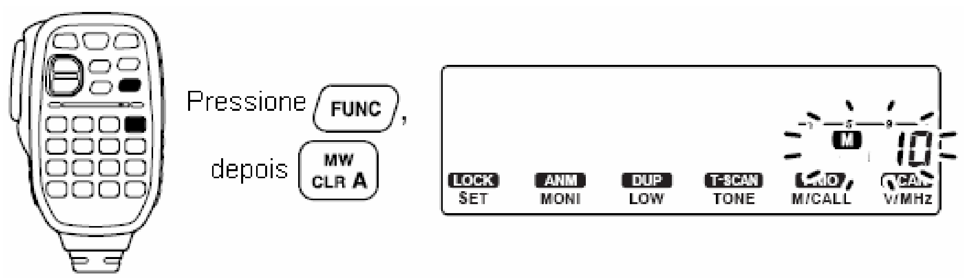
- Você ouvirá 3 bipes.
- O número do canal de memória automaticamente aumentará conforme você continuar pressionando **[S.MW MW]** após a programação.

Usando o HM-133V

1 No modo VFO, ajuste a freqüência de operação, incluindo direção de offset, programações de tons, etc.

2 Pressione **[FUNC]** e depois **[CLR A(MW)]**.

- O indicador "M" e o número do canal de memória piscarão.



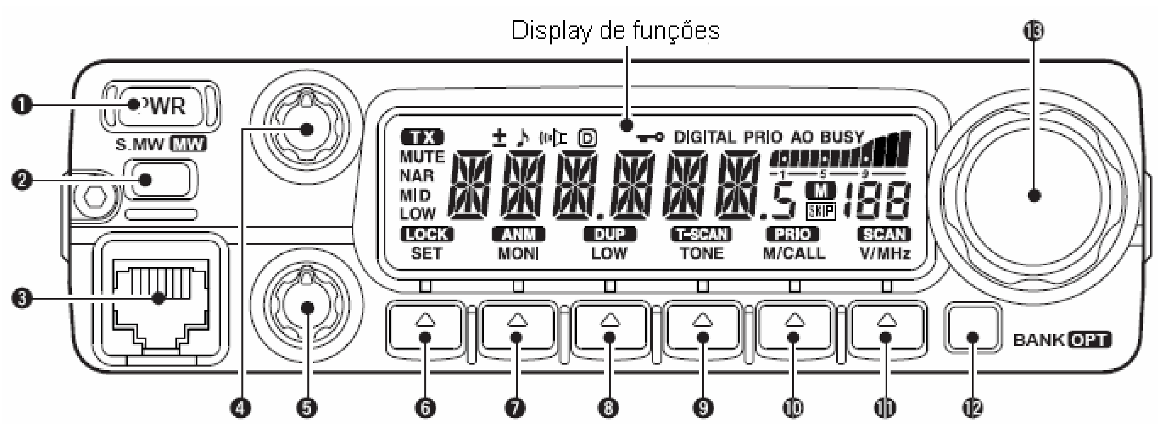
3 Pressione [p]/[q/ para selecionar o canal de memória desejado.

4 Pressione **[FUNC]** e depois **[CLR A(MW)]** por 1 segundo para programar.

- Você ouvirá 3 bipes.
- O número do canal de memória automaticamente aumentará conforme você continuar pressionando **[S.MW MW]** após a programação.

1) DESCRIÇÃO DO PAINEL

¢ PAINEL FRONTAL



(1) Tecla [PWR]:
Pressione-a por 1 segundo para ligar e desligar o transceptor.

(2) Tecla [S.MW MW]
Seleciona um canal de memória para programação.
Programa o canal de memória selecionado quando pressionada por 1 segundo.

- Continue a pressionar esta tecla para incrementar automaticamente o canal de memória.

(3) Conector para Microfone
Conecte o microfone fornecido neste conector.

(4) Controle [VOL]
Ajusta o nível do áudio.

(5) Controle [SQL]
Varia o nível do silenciador.

- O atenuador de RF será ativado e aumentará a atenuação quando girado em sentido horário até a posição central e alem dela.

(6) Tecla [SET LOCK]
Pressione-a para entrar no modo de ajuste.
Pressione-a por 1 segundo para ativar e desativar a função de trava.

(7) Tecla [MONI ANM]
Pressione-a para ativar e desativar a função de monitoramento.
No modo de memória e canal de chamada, esta tecla ativa e desativa nomes ou números de canais.

(8) Tecla [LOW DUP]
Cada vez que for pressionada, ela mudará a seleção da potência de saída.
Pressione-a por 1 segundo para selecionar DUP–, DUP+ e operação simplex.

(9) Tecla [TONE T-SCAN]

- Enquanto você estiver na operação em modo analógico (FM).

  Cada pressionamento seleciona uma função de tom.

  - Podem ser selecionados codificador de tom, bipe de bolso, silenciamento codificado por tom ou função de tom desativada.

  Pressione-a por 1 segundo para iniciar/interromper a varredura de tom.

- Enquanto você estiver na operação em modo digital com a unidade UT-118 opcional instalada.

  Cada pressionamento seleciona o silenciador de código digital (CSQL), o silenciador de indicativo (DSQL), a função bipe de bolso (CSQL ou DSQL).

(10) Tecla [M/CALL PRIO]

Pressione-a para selecionar e alternar modos de memória, chamada e canal meteorológico*.

* Canais meteorológicos disponíveis somente nas versões dos EUA.

Pressione-a por 1 segundo para iniciar o monitoramento prioritário.

(11) Tecla [V/MHz SCAN]

Pressione-a para selecionar e ativar o modo VFO e a sintonia em 1 MHz (ou 10 MHz em algumas versões).

Pressione-a por 1 segundo para iniciar uma varredura.

- Cancela uma varredura quando pressionada durante a mesma.

(12) Tecla [BANK OPT]

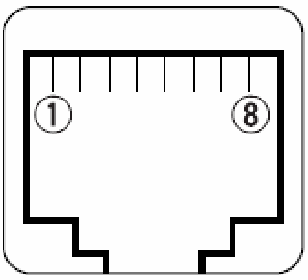
Pressione-a para selecionar a condição de banco de memória durante o modo de memória.

Pressione-a por 1 segundo para entrar no modo de ajuste de opção ou DTMF.

(13) [DIAL]

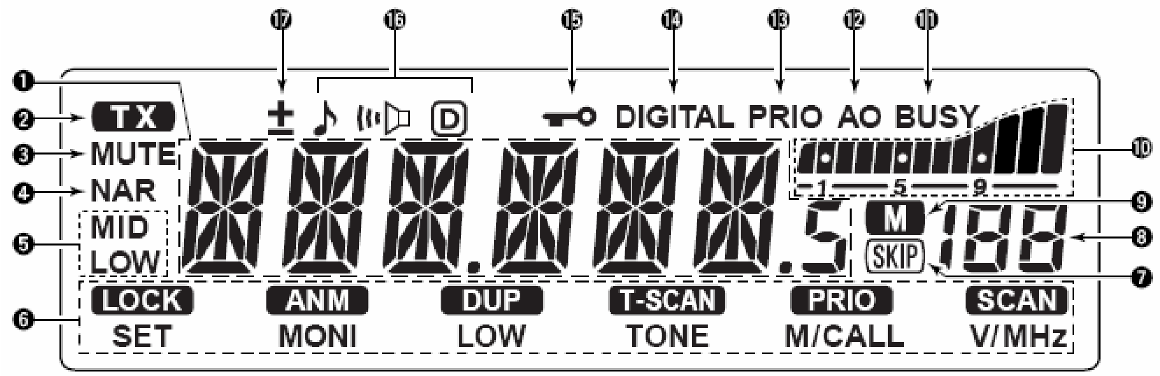
Este dial seleciona freqüência de operação, canal de memória, programação de item do menu de ajuste e direção de varredura.

∅ Conector do Microfone (vista do painel frontal)



1 Saída de +8 V DC (Máximo 10 mA)
2 Sobe/desce canal
3 Entrada de controle de 8 V (IN)
4 PTT
5 GND (terra do microfone)
6 MIC (entrada do microfone)
7 GND
8 Entrada de dados (Data IN)

¢ DISPLAY DE FUNÇÕES



(1) Visualização de Freqüência

Mostra freqüência de operação, nomes de canais, conteúdos do modo de ajuste, etc.

- O ponto decimal de freqüência piscará durante a varredura.
- Aparecerá “d” no lugar do 1º dígito enquanto estiver sendo usada a função de memória DTMF.

(2) Indicador de Transmissão: TX

Aparecerá durante uma transmissão.
Piscará durante uma transmissão com a função PTT com um toque.

(3) Indicador de Silenciamento de Áudio: MUTE

Aparecerá quando o silenciamento de áudio for ativado via controle de microfone.

(4) Indicador de Modo Estreito: NAR

Aparecerá quando o modo estreito for selecionado.
O modo estreito não está disponível em algumas versões.

(5) Indicadores de Potência de Saída

Aparecerá “LOW” quando for selecionada a potência baixa de saída; “MID” e “LOW” aparecerão quando for selecionada a potência de saída média baixa; aparecerá “MID” quando for selecionada a potência média de saída.

- A potência média baixa não está disponível em algumas versões.

(6) Indicadores de Teclas

Indicam as funções das teclas do painel frontal que ficam logo abaixo do display de funções.

(7) Indicador de Canal Pulado em Varredura: SKIP

Aparecerá quando o canal de memória selecionado for especificado como canal pulado em varredura.

(8) Indicadores de Número de Canal de Memória

Mostram o número do canal de memória selecionado.
Aparecerá “C” quando o canal de chamada for selecionado.

(9) Indicador de Memória: M

Aparecerá quando o modo de memória for selecionado.

(10) Indicadores de Potência/RF

Mostram a potência de sinal relativa durante a recepção de sinais.
Mostram o nível da potência de saída durante transmissões.

(11) Indicador BUSY

Aparecerá quando um sinal estiver sendo recebido, ou o silenciador estiver aberto.
Piscará enquanto a função de monitoramento estiver ativada.

(12) Indicador de Desligamento Automático: AO

Aparecerá enquanto a função de desligamento automático estiver sendo usada.

(13) Indicadores de Monitoramento Prioritário: PRIO

Aparecerão enquanto o monitoramento prioritário estiver ativado; piscarão enquanto o monitoramento estiver pausado.

(14) Indicador DIGITAL

Aparecerá quando o modo digital for selecionado.

(15) Indicador de Trava:

Aparecerá quando a função de trava estiver ativada.

(16) Indicadores de Tons: ♪

- Enquanto você estiver na operação em modo analógico (FM).

  Aparecerá “♪” enquanto o codificador de tom subaudível estiver sendo usado.
  Aparecerá “ ” enquanto o silenciamento codificado por tom (CTCSS) estiver em uso.
  Aparecerá “ ” enquanto o silenciamento codificado por tom (DTCS) estiver em uso.
  Aparecerá “ ” com “ ” ou “ ” enquanto a função bipe de bolso (CTCSS ou DTCS) estiver sendo usada.

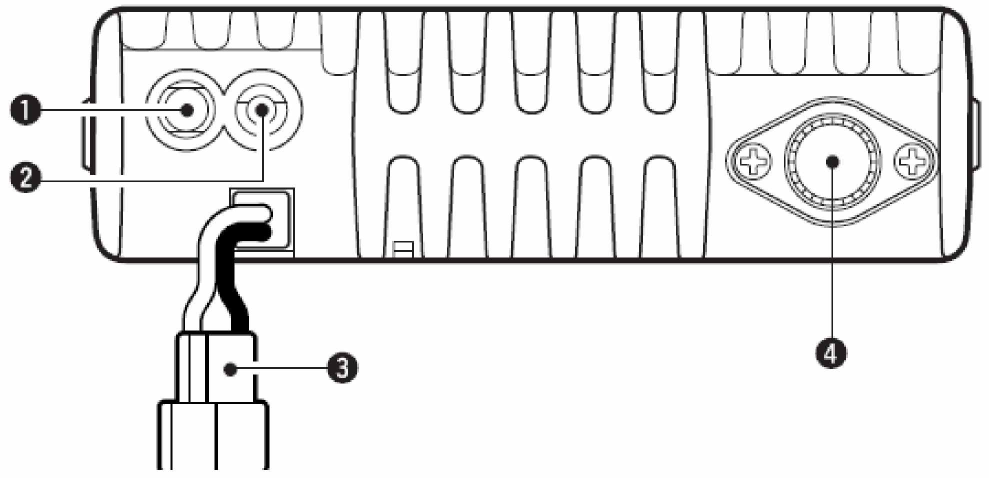
- Enquanto você estiver na operação em modo digital com a unidade UT-118 opcional instalada.

  Aparecerá “ ” enquanto o silenciador de código digital (CSQL) estiver sendo usado.
  Aparecerá “ ” enquanto o silenciador de indicativo (DSQL) estiver sendo usado.
  Aparecerá “ ” com “ ” ou “ ” enquanto a função bipe de bolso (CSQL ou DSQL) estiver sendo usada.

(17) Indicadores de Duplex: ±

Aparecerá “+” quando for selecionado mais duplex, e “–” quando for selecionado menos duplex para operação.

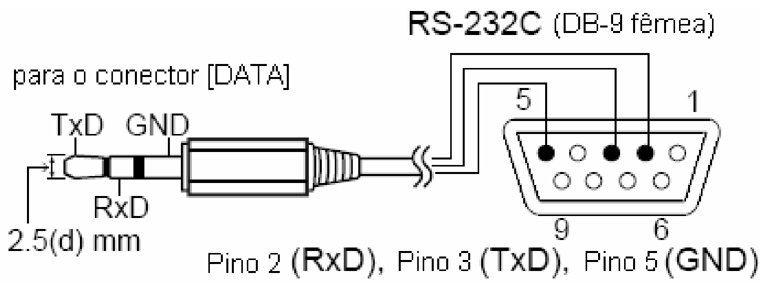
¢ PAINEL TRASEIRO



(1) Conector para Alto-Falante: [SP]
Este conector serve para um alto-falante de 8 Ω.

- A potência da saída de áudio é maior que 2.4 W.

(2) Conector de Dados: [DATA]
Conecta um computador ou receptor GPS via cabo RS-232C (D-sub de 9 pinos) para comunicação de dados no formato RS-232C.



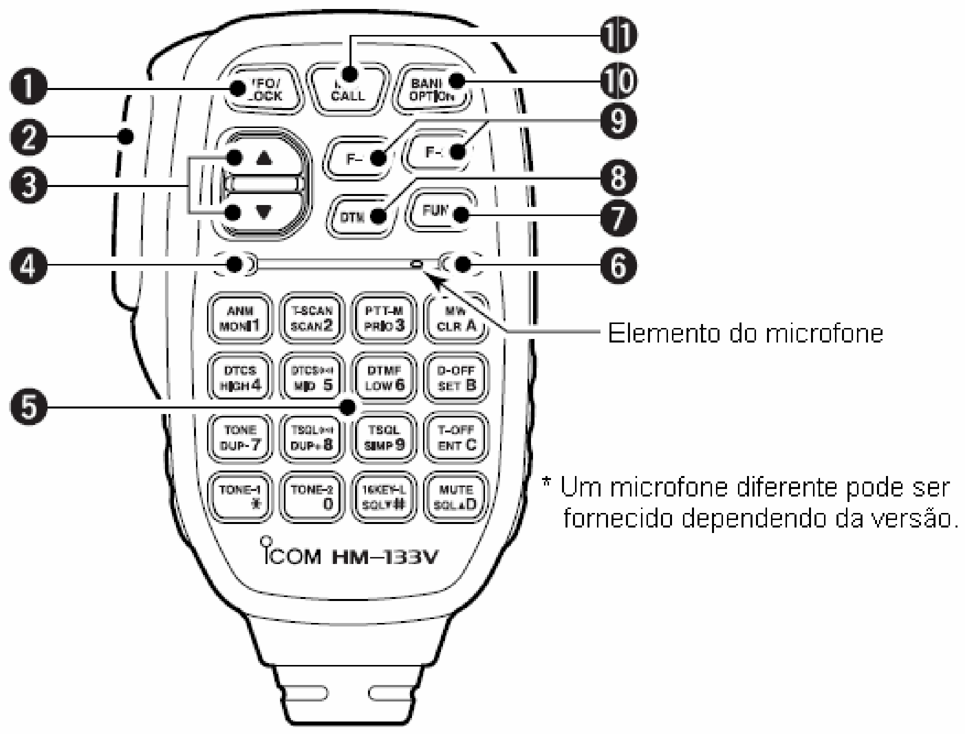
(3) Saída de Força: [13.8V]
Esta saída aceita 13.8 V DC ±15% com o cabo de força DC fornecido.

NOTA: NÃO use o soquete do acendedor de cigarros como fonte de alimentação quando você for operar em um veículo. O plugue pode causar quedas de tensão, e o ruído de ignição pode ser sobreposto na transmissão ou no áudio da recepção.

(4) Conector de Antena [ANT]
Este conector serve para uma antena de 50 Ω, com conector PL-259 e cabo coaxial de 50 Ω.

Quando você for fazer a conexão entre seu transceptor e um computador ou outro equipamento, verifique se as conexões estão bem feitas, senão as comunicações de dados poderão falhar.

¢ Microfone (HM-133V)



(1) Tecla [VFO/LOCK]

Pressione-a para selecionar o modo VFO.
Pressione-a por 1 segundo para ativar e desativar a função de trava.

(2) Tecla [PTT]

Pressione e segure esta tecla para transmitir; solte-a para receber.
Alterna entre transmissão e recepção enquanto a função PTT com um toque está em uso.

(3) Teclas [p]/[q]

Pressione uma destas teclas para mudar freqüência de operação, canal de memória, configurações do modo de ajuste, etc.
Pressione uma delas por 1 segundo para iniciar uma varredura.

(4) Indicador de Atividade

Este indicador ficará vermelho enquanto qualquer tecla, exceto **[FUNC]** e **[DTMF-S]**, estiver pressionada, ou durante uma transmissão.
Este indicador ficará laranja enquanto a função de trava do teclado do microfone estiver ativada.
Este indicador ficará verde enquanto a função PTT com um toque estiver sendo usada.

(5) Teclado (Veja detalhes mais adiante neste capítulo)

(6) Indicador de Funções

Este indicador ficará laranja enquanto **[FUNC]** estiver ativada – ele indica que a função secundária das teclas pode ser acessada.

Este indicador ficará verde quando **[DTMF-S]** estiver ativada – sinais de DTMF podem ser transmitidos pelo teclado.

(7) Tecla [FUNC] (Veja detalhes mais adiante neste capítulo)

(8) Tecla [DTMF-S] (Veja detalhes no capítulo 9 em "*Transmissão de Código DTMF*").

(9) Teclas [F-1]/[F-2]

Programa e rechama as condições do transceptor que você deseja.

(10) Tecla [BANK/OPTION]

Pressione-a para selecionar a condição de banco de memória durante o modo de memória.

Pressione-a por 1 segundo para entrar no modo de ajuste de opção ou DTMF.

(11) Tecla [MR/CALL]

Pressione para selecionar o modo de memória.

Pressione-a por 1 segundo para selecionar o canal de chamada.

¢ TECLADO DO MICROFONE

TECLA	FUNÇÃO	FUNÇAO SECUNDARIA ([FUNC] + tecla)	OUTRAS FUNÇÕES
ANM MONI 1	Alterna entre abertura e fechamento do silenciador.	No modo de memória, ativa e desativa a indicação de números ou nomes de canais.	Depois que você pressionar [DTMF-S]: Transmite o código DTMF adequado. Quando o codificador de memória DTMF estiver ativado, pressione **[0]** a **[9]** para transmitir os conteúdos de memória DTMF adequados.
T-SCAN SCAN 2	Inicia a termina uma varredura.	Inicia e interrompe uma varredura de tom.	
PTT-M PRIO 3	Inicia e interrompe o monitoramento prioritário.	Ativa e desativa a função PTT com um toque.	
DTCS HIGH 4	Seleciona a potência alta de saída.	Ativa o silenciador de DTCS. * Ativa a função DSQL.	
DTCS((•)) MID 5	Seleciona a potência média de saída.	Ativa a função bipe de bolso de DTCS. * Ativa a função bipe de bolso DSQL.	
DTMF LOW 6	Seleciona a potência baixa de saída.	Ativa o codificador de memória DTMF.	
TONE DUP- 7	Seleciona a operação com menos duplex.	Ativa o codificador de tom subaudível.	
TSQL((•)) DUP+ 8	Seleciona a operação com mais duplex.	Ativa a função bipe de bolso de CTCSS. * Ativa a função bipe de bolso de CSQL.	
TSQL SIMP 9	Seleciona operação em simplex.	Ativa o silenciamento codificado por tom.	

TECLA	FUNÇÃO	FUNÇÃO SECUNDÁRIA (FUNC + tecla)	OUTRAS FUNÇÕES
TONE-2 0	Nenhuma função primária.	Envia um sinal de tom de 1750 Hz enquanto for mantida pressionada.	Depois que você pressionar DTMF-S : Transmite o código DTMF adequado.
MW CLR A	Cancela a entrada de freqüência. Cancela a varredura ou o monitoramento prioritário. Sai do modo de ajuste.	Seleciona um canal de memória para programação. Avança o número do canal de memória quando pressionada continuamente após a conclusão da programação.	
D-OFF SET B	Entra no modo de ajuste. Avança a ordem da seleção do modo de ajuste depois que você entre neste modo.	Memória de DTMF desativada.	
T-OFF ENT C	Prepara o teclado para entrada de números. Inverte a ordem da seleção do modo de ajuste depois que você entra em tal modo.	Desativa o codificador de tom subaudível, o bipe de bolso ou o silenciamento codificado por tom de CTCSS/DTCS. * Desativa bipe de bolso ou CSQL/DSQL.	
MUTE SQL▲D	Ajusta os incrementos do nível do silenciador.	Silencia o áudio. * A função de silenciamento é cancelada quando uma operação executada.	
TONE-1 *	Nenhuma função primária.	Envia um sinal de tom de 1750 Hz durante 0.5 segundos.	
16KEY-L SQL▼#	Ajusta o decremento do nível do silenciador.	Trava as teclas digitais do teclado (inclusive **A** a **D**, # e *). * Ficará laranja enquanto a função de trava do teclado do microfone estiver ativada.	

* Enquanto você estiver na operação em modo digital com a unidade UT-118 opcional instalada.

2) AJUSTE DE FREQÜÊNCIA

¢ PREPARO

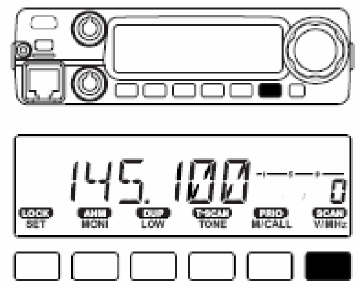
∅ Como Ligar/Desligar o Transceptor



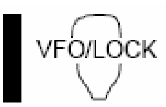
Pressione **[PWR]** por 1 segundo para ligar e desligar o transceptor.

∅ Seleção do Modo VFO

Este transceptor tem 2 modos básicos de operação: modo VFO e modo de memória.



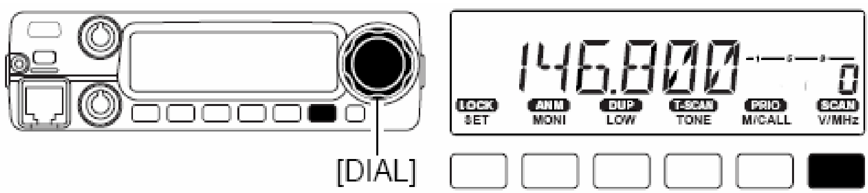
Pressione **[V/MHz SCAN]** para selecionar o modo VFO.



Pressione **[VFO/LOCK]** para selecionar o modo VFO.

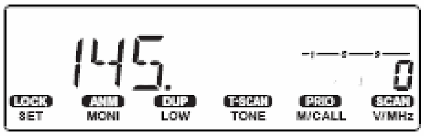
¢ USANDO O DIAL

1 Gire o **[DIAL]** para ajustar a freqüência.



- Se o modo VFO não for selecionado, pressione **[V/MHz SCAN]** para selecioná-lo.
- A freqüência mudará de acordo com os passos de sintonia selecionados.

2 Para mudar a freqüência em passos de 1 MHz (10 MHz em algumas versões), pressione **[V/MHz SCAN]** e gire o **[DIAL]**.



O display mostrará que o passo de sintonia em 1 MHz está selecionado.

- Pressione **[V/MHz SCAN]** por 1 segundo para iniciar a função de varredura. Se ela começar, pressione **[V/MHz SCAN]** novamente para cancelá-la.



Note que neste manual, as seções que começam com um ícone de microfone (como acima), designam operação via microfone HM-133V.

¢ USANDO O TECLADO

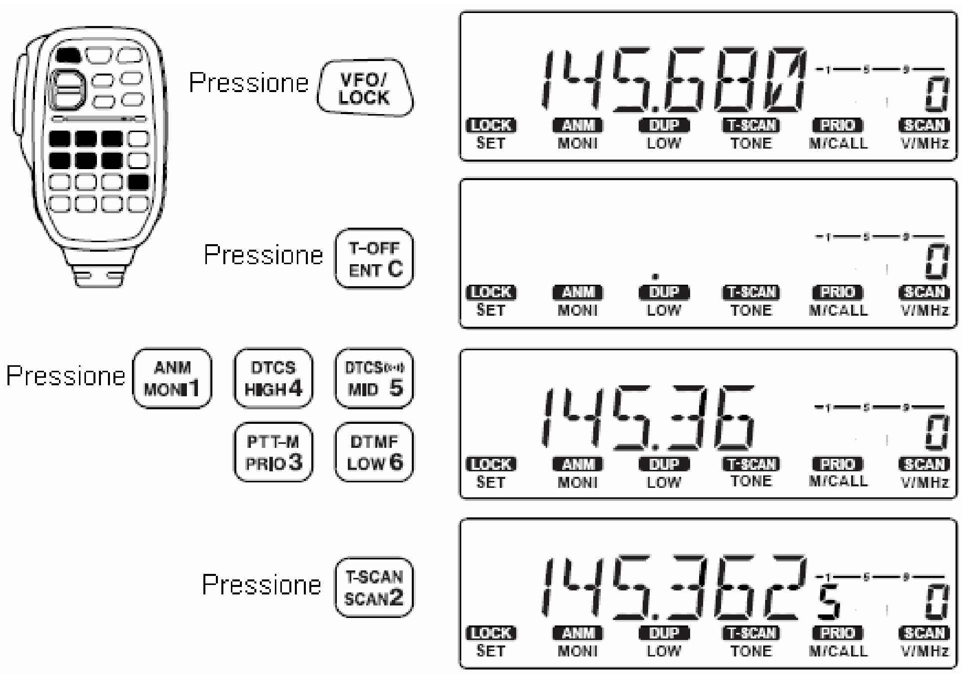
A freqüência pode ser diretamente ajustada pelas teclas numéricas do microfone.



[1] Pressione **[VFO/LOCK]** para selecionar o modo VFO, se necessário.
[2] Pressione **[ENT C(T-OFF)]** para ativar o teclado para entrada de dígitos.
[3] Pressione 6 teclas para introduzir uma freqüência.

- Quando um dígito errado for introduzido, pressione **[ENT C(T-OFF)]** para limpar a entrada, e repita a mesma desde o primeiro dígito.
- Pressione **[CLR A(MW)]** para limpar dígitos introduzidos e recuperar a freqüência.

[EXEMPLO]: Para ajustar a freqüência de 145.3625 MHz.



¢ USANDO AS TECLAS [p]/[q]



Pressione [p] ou [q] para selecionar a freqüência desejada.

- Pressione [p] ou [q] por 1 segundo para ativar uma varredura. Se a varredura começar, pressione [p]/[q] novamente ou **[CLR A(MW)]** para cancelá-la.

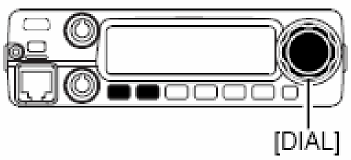
¢ SELEÇÃO DE PASSO DE SINTONIA

USANDO O MODO DE AJUSTE

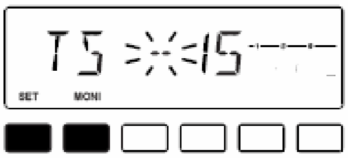
Os passos de sintonia são os incrementos mínimos para mudança de freqüência quando você gira o **[DIAL]** ou pressiona as teclas [p]/[q] no microfone. Os seguintes passos de sintonia podem ser usados.

- 5 kHz
- 10 kHz
- 12.5 kHz
- 15 kHz
- 20 kHz
- 25 kHz
- 30 kHz
- 50 kHz

NOTA: Por razões de conveniência, selecione um passo de sintonia que combine com os intervalos de freqüências das repetidoras da sua região.



Passo de sintonia de 15 kHz



1 Pressione **[V/MHz SCAN]** para selecionar o modo VFO, se necessário.
2 Pressione **[SET LOCK]** para entrar no modo de ajuste.
3 Pressione [SET] ou **[MONI]** várias vezes até aparecer "TS", como na figura à esquerda.
4 Gire o **[DIAL]** para selecionar o passo de sintonia desejado.
5 Pressione qualquer tecla, que não seja tecla de função, para sair do modo de ajuste.



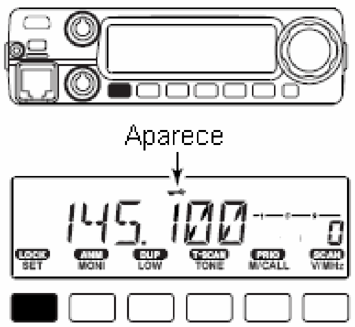
[1] Pressione **[VFO/LOCK]** para selecionar o modo VFO, se necessário.
[2] Pressione **[SET B(D-OFF)]** para entrar no modo de ajuste.
[3] Pressione **[SET B(D-OFF)]** ou **[ENT C(T-OFF)]** várias vezes até aparecer "TS".
[4] Pressione [p] ou [q]para selecionar o passo de sintonia desejado.
[5] Pressione **[CLR A(MW)]** para sair do modo de ajuste.

¢ FUNÇÕES DE TRAVA

Para evitar mudanças acidentais de canais e acessos desnecessários às funções, use a função de trava. Este transceptor tem 2 diferentes travas.

∅ Trava de Freqüência

Esta função trava o **[DIAL]** e as teclas eletronicamente, e pode ser usada junto com a função de trava do microfone.



Pressione **[SET LOCK]** por 1 segundo para ativar e desativar a função de trava.

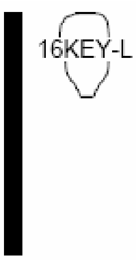
- As teclas **[PTT]**, **[MONI ANM]**, **[VOL]** e **[SQL]** podem ser usadas enquanto a função de trava de canal estiver em uso. Tons DTMF, TONE-1, TONE-2 ou conteúdos de memória DTMF podem ser transmitidos pelo microfone.



Pressione **[VFO/LOCK]** por 1 segundo para ativar e desativar a função de trava.

∅ Trava do Teclado do Microfone

Esta função trava o teclado do microfone.



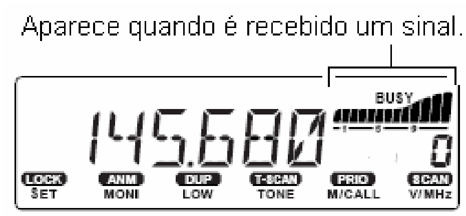
Pressione **[FUNC]**, e depois **[SQLq#(16KEY-L)]** para ativar e desativar a trava do teclado do microfone.

- Esta tecla ficará laranja enquanto a trava do teclado do microfone estiver ativada.
- As teclas **[PTT]**, **[VFO/LOCK]**, **[MR/CALL]**, **[BANK/OPTION]**, **[Y]**, **[Z]**, **[F-1]**, **[F-2]**, **[DTMF-S]** e **[FUNC]** do microfone podem ser usadas.
- Todas as teclas do transceptor podem ser usadas.
- A função de trava do teclado será cancelada quando o transceptor for desligado e ligado novamente.

3) OPERAÇÕES BÁSICAS

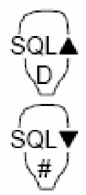
¢ RECEPÇÃO

1 Pressione **[PWR]** por 1 segundo para ligar o transceptor.
2 Ajuste o nível do áudio.
  Pressione **[MONI ANM]** para abrir o silenciador.
  Gire o controle **[VOL]** para ajustar o nível da saída de áudio.
  Pressione **[MONI ANM]** novamente para fechar o silenciador.
3 Ajuste o nível do silenciador.
  Gire **[SQL]** todo em sentido anti-horário.
  Gire **[SQL]** em sentido horário até sumir o ruído.
  Quando for recebida uma interferência, gire **[SQL]** em sentido horário novamente para a operação do atenuador.
4 Ajuste a freqüência de operação.
5 Quando você receber um sinal na freqüência ajustada, o silenciador se abrirá e o transceptor emitirá o áudio.

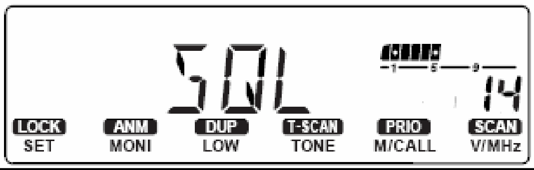


- O indicador “BUSY” aparecerá e o indicador de potência/RF mostrará a potência de sinal relativa do sinal recebido.

P CONVENIENTE!

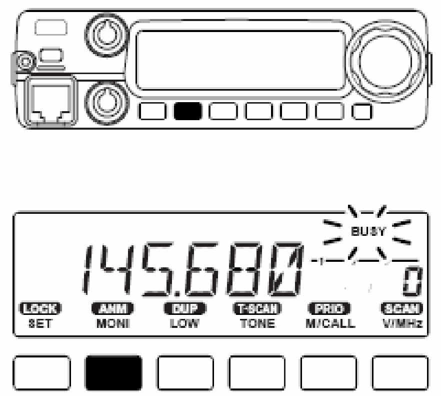


O nível do silenciador também pode ser ajustado por **[SQLpD(MUTE)]** e **[SQLq#(16KEY-L)]**.



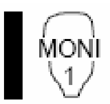
¢ FUNÇÃO DE MONITORAMENTO

Esta função é usada para se ouvir sinais fracos sem prejudicar o ajuste do silenciador, ou para abrir o silenciador manualmente mesmo quando estiver em uso funções de silenciamento, tal como o silenciamento codificado por tom.



Pressione **[MONI ANM]** para abrir o silenciador.

- O indicador "BUSY" piscará.
- Pressione **[MONI ANM]** novamente para cancelar esta função.



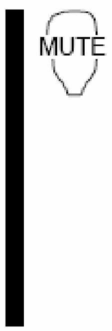
Pressione **[MONI 1(ANM)]** para abrir o silenciador.

- Pressione **[MONI 1(ANM)]** novamente para cancelar esta função.

NOTA: Quando **[SQL]** for muito ajustada em sentido horário, (posição de 12-17 horas), o atenuador do silenciador será ativado. Para monitorar sinais fracos na freqüência de operação, desative o atenuador do silenciador. Veja detalhes no capítulo 13.

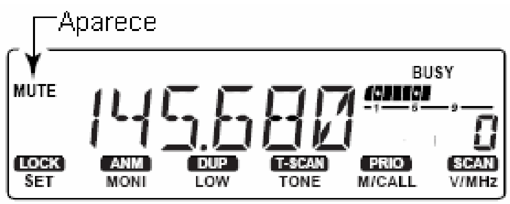
¢ FUNÇÃO DE SILENCIAMENTO DE ÁUDIO

Esta função temporariamente silencia o áudio sem prejudicar o ajuste do volume.



Pressione **[FUNC]**, e depois **[SQLÞD(MUTE)]** para silenciar sinais de áudio.

- Aparecerá o indicador "MUTE".
- Pressione **[CLR A(MW)]** (ou qualquer outra tecla) para cancelar esta função.

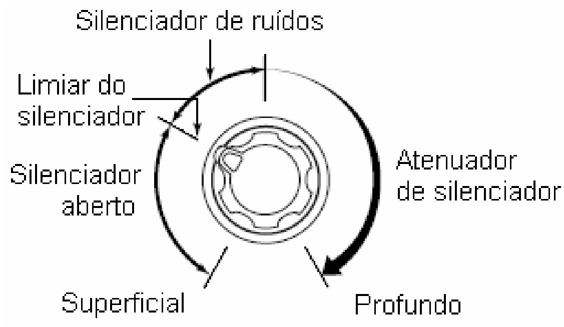


⊄ ATENUADOR DE SILENCIADOR

Este transceptor tem um atenuador de RF relacionado ao ajuste de nível do silenciador. Uma atenuação de aproximadamente 10 dB é obtida no ajuste máximo.

Gire **[SQL]** em sentido horário além da posição de 12 horas para ativar o atenuador de silenciador.

- O nível de atenuação pode ser ajustado até 10 dB (aproximadamente) entre a posição de 12 horas e sentido horário máximo.
- Quando você ajustar o silenciador pelo microfone, um nível maior que "19" ativará o atenuador de silenciador.



NOTA: O atenuador de silenciador funcionará mesmo quando a função de monitoramento estiver sendo usada. O ajuste de **[SQL]** dentro da posição de 10 a 12 horas (nível de 12 a 19 quando você ajustar pelo HM-133V) é recomendado quando você usa o monitoramento.

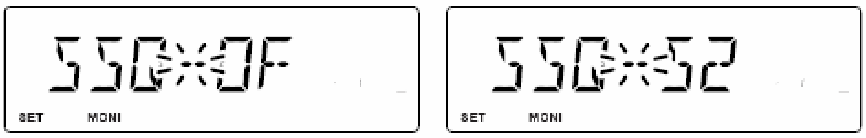
⊄ SILENCIADOR DE S-METER

USANDO O MODO DE AJUSTE INICIAL

Este transceptor tem um silenciador de S-meter, que lhe permite ajustar o nível de mínimo de sinal necessário para abrir o silenciador.

1 Desligue o transceptor.
2 Enquanto você pressiona **[SET LOCK]**, pressione **[PWR]** por 1 segundo para entrar no modo de ajuste inicial.
3 Pressione **[SET]** ou **[MONI]** para selecionar o item "SSQ" (silenciador de S-meter).
4 Gire o **[DIAL]** para programar o nível do S-meter ou desativá-lo.





Silenciador de S-meter desativado (padrão) — Nível S2 (nível de indicador)

5 Pressione **[PWR]** para sair do modo de ajuste inicial.

¢ TRANSMISSÃO

CUIDADO: Transmitir sem uma antena danifica o transceptor.

NOTA: Para evitar interferências, escute no canal antes de você transmitir pressionando **[MONI ANM]**, ou **[MONI 1(ANM)]** no microfone.

1 Ajuste a freqüência de operação.
- Selecione a potência de saída se você quiser. Veja detalhes a seguir.

2 Pressione e segure a tecla **[PTT]** para transmitir.
- Aparecerá o indicador "TX".
- O indicador de potência/RF mostrará a seleção da potência de saída.
- Função PTT com um toque disponível. Veja detalhes a seguir.

3 Fale no microfone em seu nível normal de voz.
- NÃO segure o microfone muito perto da as boca e não fale muito alto, porque isto distorce o sinal.

4 Solte a tecla **[PTT]** para voltar a receber.

IMPORTANTE! (Para transmissão em 65 W):
O IC-2200H é equipado com um circuito detector de corrente que protege o circuito do amplificador de potência contra fluxo de alta corrente. Quando uma antena com ROE (Relação de Ondas Estacionárias) alta, nenhuma antena estiver conectada, ou quando a tensão da fonte de alimentação conectada for inadequada, o transceptor automaticamente reduzirá a potência de saída para (aproximadamente)10-20 W.

¢ SELEÇÃO DE POTÊNCIA DE SAÍDA

Este transceptor tem 4* níveis de potência de saída que satisfazem aos seus requerimentos operacionais. Potências baixas de saídas durante comunicações em curta distância podem reduzir a possibilidade de interferência em outras estações e reduzem o consumo de corrente.
* A versão de Taiwan tem apenas 3 níveis.

Pressione várias vezes para selecionar a potência de saída.

INDICADOR DE PO/RF	POTÊNCIA DE SAÍDA	
		Taiwan
Alta:	65 W (50 W†)	24 W
Média:	25 W*	10 W*
Méd.Baixa:	10 W*	N/A
Baixa:	5 W*	5 W*

* aproximado, †versão Coreana
- A potência de saída pode ser mudada durante a transmissão.

O microfone também pode ser usado para selecionar a potência de saída.



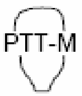
Pressione **[HIGH 4(DTCS)]** para potência de saída alta; **[MID 5(DTCS ((•)))]** para potência média de saída (pressione-a novamente para obter potência média baixa de saída); e **[LOW 6(DTMF)]** para potência baixa de saída.

- A potência de saída pode ser mudada pelo microfone somente durante uma recepção.

¢ FUNÇÃO PTT COM UM TOQUE

A tecla **[PTT]** pode ser operada como uma tecla de PTT com um toque (cada pressionamento alterna entre transmissão/recepção). Usando esta função, você transmite sem ter que manter pressionada a tecla **[PTT]**.

Para evitar transmissões acidentais contínuas com esta função, o transceptor tem um temporizador de chamadas. Veja detalhes no capitulo 13.

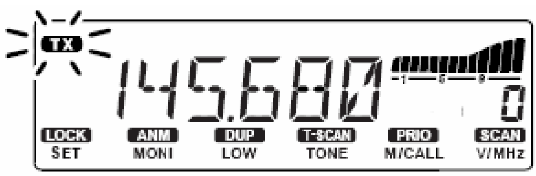


[1] Pressione **[FUNC]**, e depois **[PRIO 3(PTT-M)]** para ativar a função PTT com um toque.

- O indicador de atividade ficará verde.

[2] Pressione a tecla **[PTT]** para transmitir, e a pressione novamente para receber.

- Você ouvirá 2 bipes quando começar a transmissão, e um longo bipe quando você voltar à recepção.
- O indicador "TX" piscará quando você transmitir usando a função PTT com um toque.



[3] Pressione **[FUNC]**, e depois **[PRIO 3(PTT-M)]** para desativar esta função.

- O indicador de atividade se apagará.

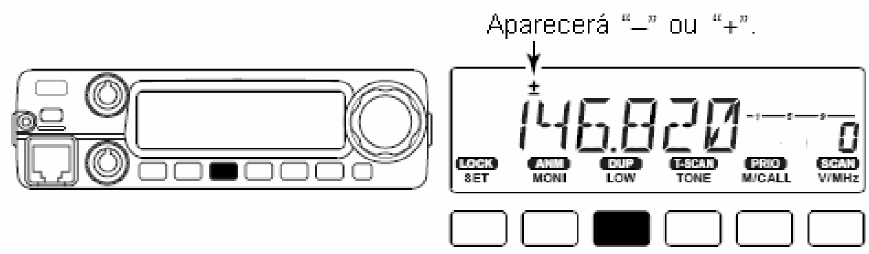
4) OPERAÇÕES VIA REPETIDORA

¢ COMO ACESSAR UMA REPETIDORA

1 Ajuste a freqüência de recepção (freqüência de saída da repetidora).

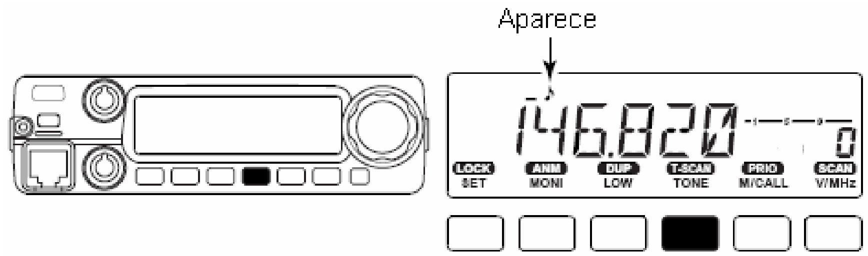
2 Pressione **[LOW DUP]** por 1 segundo, 1 ou 2 vezes, para selecionar menos ou mais duplex.

- Aparecerá "–" ou "+" para indicar a freqüência de transmissão para menos ou mais desvio, respectivamente.
- Quando a função auto-repetidora estiver ativada (disponível somente na versão dos EUA), os passos 2 e 3 não serão necessários.



3 Pressione **[TONE T-SCAN]** várias vezes para ativar o codificador de tom subaudível, de acordo com os requerimentos da repetidora.

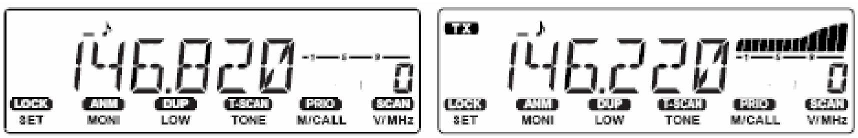
- O indicador "♪" aparecerá.
- 88.5 Hz será ajustada como padrão; veja detalhes sobre freqüência de tom nas próximas páginas.
- Quando a repetidora requerer um sistema de tom diferente, veja "*Tons DTMF*" e "*Tom de 1750 Hz*" mais adiante.



4 Pressione e segura a tecla **[PTT]** para transmitir.

- A freqüência exibida no display automaticamente mudará para a freqüência de transmissão (freqüência de entrada da repetidora).
- Se aparecer "OFF", confirme se a freqüência de offset está corretamente ajustada.

5 Solte a tecla **[PTT]** para receber.

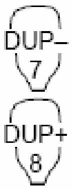


Durante a recepção   Durante a transmissão

6 Pressione **[MONI ANM]** para checar se o sinal de transmissão da outra estação pode ser diretamente recebido.

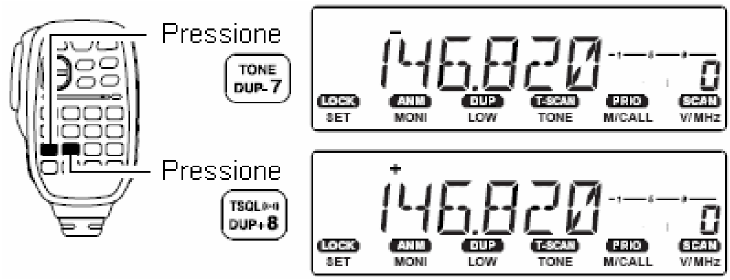
7 Para voltar à operação em simplex, pressione **[LOW DUP]** por 1 segundo, 1 ou 2 vezes, para limpar o indicador "–" ou "+".

8 Para desativar o codificador de tom subaudível, pressione **[TONE T-SCAN]** várias vezes até nenhum indicador aparecer.



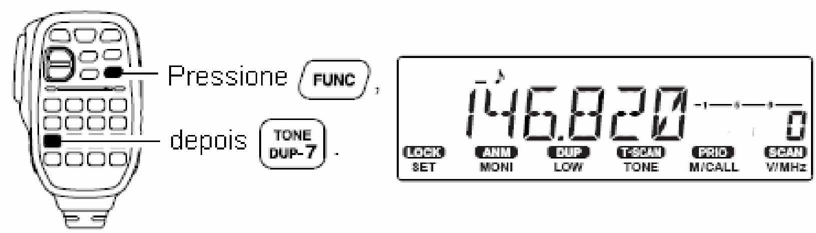
[1] Ajuste a freqüência de recepção (freqüência de saída da repetidora).

[2] Pressione **[DUP– 7(TONE)]** para selecionar menos duplex; pressione **[DUP+ 8(TSQL((•)))]** para selecionar mais duplex.



[3] Pressione **[FUNC]**, e depois **[DUP– 7(TONE)]** para ativar o codificador de tom subaudível de acordo com os requerimentos da repetidora.

- Veja detalhes sobre freqüência de tom nas próximas páginas.
- Quando a repetidora requerer um sistema de tom diferente, veja "*Tons DTMF*" e "*Tom de 1750 Hz*" mais adiante.



[4] Pressione e segura a tecla **[PTT]**.

[5] Solte a tecla **[PTT]** para receber.

[6] Pressione **[MONI 1(ANM)]** para verificar se o sinal de transmissão da outra estação pode ser diretamente recebido.



[7] Pressione **[SIMP 9(TSQL)]** para voltar à operação em simplex.

- O indicador "–" ou "+" sumirá do display.

[8] Para desativar o codificador de tom subaudível, pressione **[FUNC]** e depois **[ENT C(T-OFF)]**.

¢ TONS SUBAUDÍVEIS

(Função Codificador)

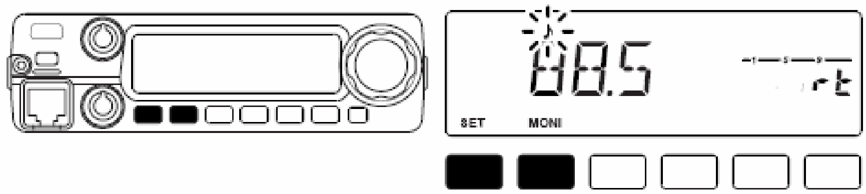
∅ Tons Subaudíveis

1 Selecione o modo/canal, tal como o modo VFO ou o modo de memória/chamada, para os quais você quer programar os tons subaudíveis.

2 Pressione **[SET LOCK]** para entrar no modo de ajuste.

3 Pressione **[SET]** ou **[MONI]** várias vezes até aparecerem "♪" e "rt" ; ou até aparecerem "((·" e "Ct" para uso de silenciamento codificado por tom ou bipe de bolso.

- Quando "d" aparecer no display no lugar do dígito de 100 MHz, cancele o codificador de memória DTMF.



4 Gire o **[DIAL]** para selecionar a freqüência de tom subaudível.

5 Pressione qualquer tecla, que não seja **[SET]** ou **[MONI]**, para sair do modo de ajuste.

NOTA: A freqüência do codificador de tom subaudível pode ser temporariamente ajustada em um canal de memória/chamada. Porém, a freqüência ajustada será apagada depois que outro canal de memória ou modo VFO for selecionado. Para armazenar permanentemente a freqüência de tom, sobregrave a informação do canal.

SET B

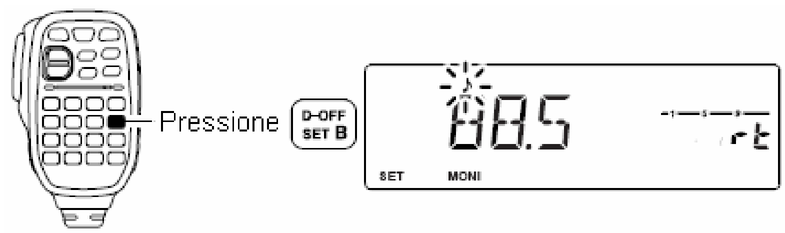
[1] Ajuste o modo/canal, tal como o modo VFO ou o canal de memória/chamada, para o qual você quer programar tons subaudíveis.

- A freqüência de tom subaudível é programada independentemente em cada modo ou canal.

[2] Pressione **[SET B(D-OFF)]** para entrar no modo de ajuste.

[3] Pressione **[SET B(D-OFF)]** ou **[ENT C(T-OFF)]** várias vezes até aparecerem "♪" e "rt" ; ou até aparecerem "((·" e "Ct" para uso de silenciamento codificado por tom ou bipe de bolso.

- Quando "d" aparecer no display no lugar do dígito de 100 MHz, cancele o codificador de memória DTMF.



[4] Pressione [p] ou [q] para selecionar e ajustar uma freqüência de tom subaudível.

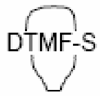
- Pressione e segure [p]/[q] para mudar continuamente os tons acima.

[5] Pressione **[CLR A(MW)]** para sair do modo de ajuste.

- **Lista de Freqüências de Tons Subaudíveis** (unidade: Hz)

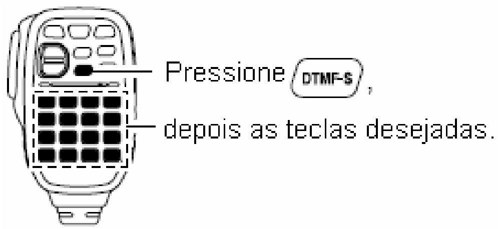
67.0	79.7	94.8	110.9	131.8	156.7	171.3	186.2	203.5	229.1
69.3	82.5	97.4	114.8	136.5	159.8	173.8	189.9	206.5	233.6
71.9	85.4	100.0	118.8	141.3	162.2	177.3	192.8	210.7	241.8
74.4	88.5	103.5	123.0	146.2	165.5	179.9	196.6	218.1	250.3
77.0	91.5	107.2	127.3	151.4	167.9	183.5	199.5	225.7	254.1

∅ Tons DTMF



Pressione **[DTMF-S]**, e depois as teclas com os dígitos DTMF desejados.

- O indicador de função ficará verde.
- **0-9**, **A-D**, *(**E**) e #(**F**) estão disponíveis.
- Quando “d” aparecer no display no lugar do dígito de 100 MHz, cancele o codificador de memória DTMF.
- Pressione **[DTMF-S]** novamente para que o teclado volte ao controle de função normal.
- Este transceptor tem 10 canais de memória DTMF para operação de conexão com rede telefônica (autopatch). Veja detalhes no início do capítulo 9.



∅ Tom de 1750 Hz

O microfone tem capacidade para tom de 1750 Hz, que é usado como tom de chamada durante chamada, etc.

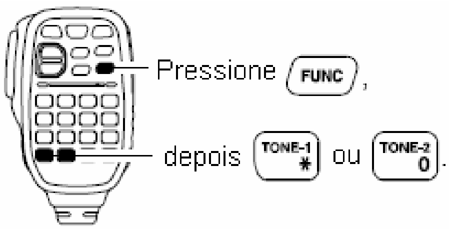


[1] Pressione **[FUNC]**.

- O indicador de função ficará laranja.

[2] Pressione **[fi(TONE-1)]** para transmitir um sinal de chamada de tom de 1750 Hz durante 0.5 segundos; pressione e segure **[0(TONE-2)]** para transmitir um sinal de chamada de tom de 1750 Hz durante um período arbitrário.

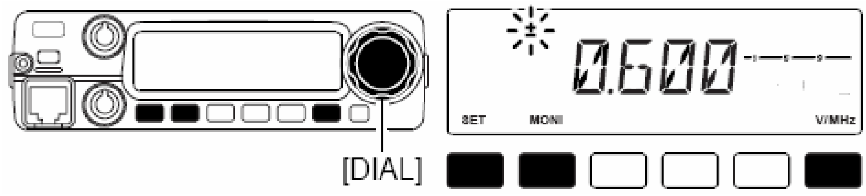
- O indicador de função se apagará automaticamente.



¢ FREQÜÊNCIA DE OFFSET

Quando você se comunica via repetidora, a freqüência de transmissão é desviada da freqüência de recepção de acordo com a quantidade determinada pela freqüência de offset.

1 Pressione **[SET LOCK]** para entrar no modo de ajuste.
2 Pressione **[SET]** ou **[MONI]** até aparecerem o indicador “±” e a freqüência de offset.

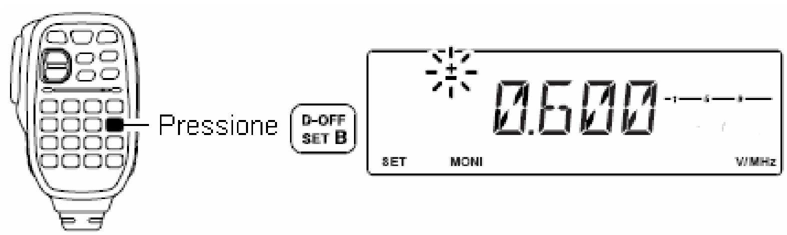


3 Gire o **[DIAL]** para ajustar a freqüência de offset desejada.
- Pressione [V/MHz] para selecionar os passos de sintonia em 1 MHz.

4 Pressione qualquer tecla, que não seja uma tecla de função indicada, para sair do modo de ajuste.

SET B

[1] Pressione **[SET B(D-OFF)]** para entrar no modo de ajuste.
[2] Pressione **[SET B(D-OFF)]** ou **[ENT C(T-OFF)]** até aparecerem “±” e a freqüência de offset.



[3] Pressione [p] ou [q] para ajustar o offset desejado.
- A entrada direta de freqüência pelo teclado não é possível.

[4] Pressione **[CLR A(MW)]** para sair do modo de ajuste.

⊄ BLOQUEIO DE REPETIDORA

USANDO O MODO DE AJUSTE INICIAL

Esta função ajuda a evitar interferências em outras estações porque impede sua transmissão quando um sinal é recebido. Este transceptor tem 2 modos de impedimento: repetidora (RP) e ocupado (BU).

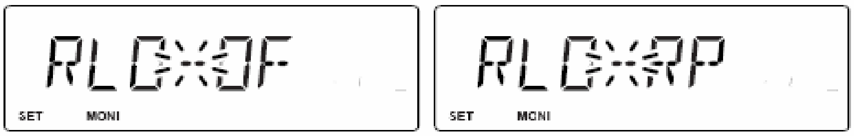
1 Pressione **[PWR]** para desligar o transceptor.

2 Enquanto você pressiona **[SET LOCK]**, ligue o transceptor para entrar no modo de ajuste inicial.

3 Pressione **[SET]** ou **[MONI]** várias vezes até aparecer "RLO" no display, como mostra a figura abaixo.



4 Gire o **[DIAL]** para selecionar a opção "RP", "BU" ou "OF" para a função de bloqueio de repetidora.



- "RP": A transmissão será impedida quando um for recebido um sinal com tom subaudível incompatível.
- "BU: A transmissão será impedida quando for recebido um sinal.

5 Pressione **[PWR]** para sair do modo de ajuste inicial.

⊄ MODO DUPLEX INVERTIDO

USANDO O MODO DE AJUSTE

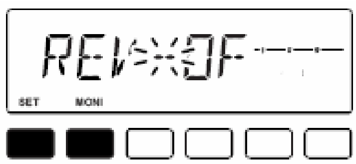
Quando o modo duplex invertido for selecionado, a freqüência de recepção se desviará. (A freqüência de transmissão é desviada no modo duplex normal). Cada freqüência de recepção e transmissão é mostrada na tabela abaixo nas seguintes condições:

Freqüência de entrada : 145.30 MHz
Direção : – (negativo)
Freqüência de offset : 0.6 MHz

Invertido	OFF	ON
Freqüência de RX	145.30 MHz	144.70 MHz
Freqüência de TX	144.70 MHz	145.30 MHz

1 Pressione **[SET LOCK]** para entrar no modo de ajuste.

2 Pressione **[SET]** ou **[MONI]** várias vezes até aparecer "REV" no display, como mostra a figura ao lado.

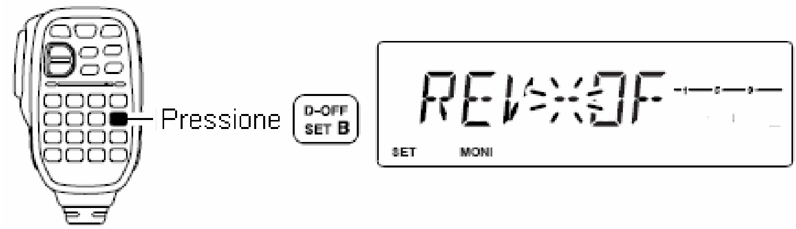


3 Gire o **[DIAL]** para ativar ou desativar o modo duplex invertido.

4 Pressione qualquer tecla, que não seja **[SET]** ou **[MONI]** para sair do modo de ajuste.



[1] Pressione **[SET B(D-OFF)]** para entrar no modo de ajuste.
[2] Pressione **[SET B(D-OFF)]** ou **[ENT C(T-OFF)]** até aparecer “REV” no display.



[3] Pressione [p] ou [q] para ativar e desativar o modo duplex invertido.
[4] Pressione **[CLR A(MW)]** para sair do modo de ajuste.

¢ AUTO-REPETIDORA (Somente na Versão dos EUA)

A versão dos EUA automaticamente ativa as configurações de repetidora (DUP– ou DUP+ e codificador de tom ativado/desativado) quando a freqüência de operação entra na faixa de freqüência de saída geral da repetidora e as desativa quando fora de alcance.

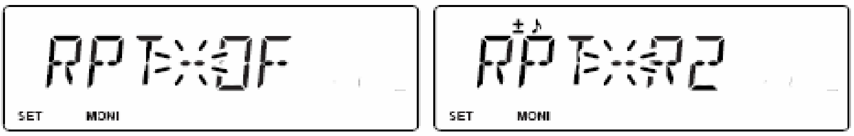
∅ Ativando/Desativado a Função Auto-Repetidora

USANDO O MODO DE AJUSTE INICIAL

1 Pressione **[PWR]** para desligar o transceptor.
2 Enquanto você pressiona **[SET LOCK]**, ligue o transceptor para entrar no modo de ajuste inicial.
3 Pressione várias vezes até aparecer “RPT” no display, como mostra a figura abaixo.



4 Gire o **[DIAL]** para selecionar a opção “R1”, “R2” ou “OF” para a função auto-repetidora.



Função auto-repetidora desativada

Função auto-repetidora ativada, codificador de tom ativado

- “R1”: Auto-repetidora ativada, codificador de tom desativado.
- “R2”: Auto-repetidora ativada, codificador de tom ativado.

5 Pressione **[PWR]** para sair do modo de ajuste inicial.

∅Faixa de Freqüência e Direção de Offset

Faixa de Freqüência	Direção de Offset
145.200 – 145.495 MHz 146.610 – 146.995 MHz	Aparecerá “–”
147.000 – 147.395 MHz	Aparecerá “+”

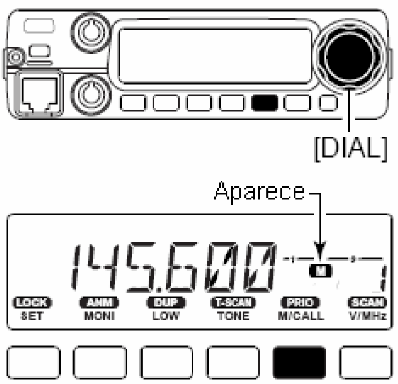
¢ DESCRIÇÃO GERAL

Este transceptor tem 207 canais de memória incluindo 6 com limites de varreduras (3 pares), e 1 canal de chamada. Cada um destes canais pode ser individualmente programado com freqüência de operação, direção e offset de duplex, codificador de tom subaudível ou silenciamento codificado por tom com sua freqüência de tom e informações sobre canal pulado em varredura*. Além disso, 10 bancos de memória, A a J, podem ser usados por grupo, etc.

* exceto para canais de memória com limites de varreduras.

¢ SELEÇÃO DE CANAL DE MEMÓRIA

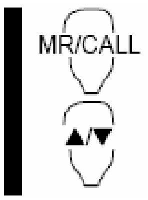
∅ Usando o DIAL



1 Pressione **[M/CALL PRIO]**, 1 ou 2 vezes, para selecionar o modo de memória.
- Aparecerá o indicador "M".

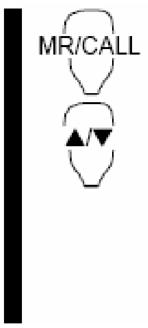
2 Gire o **[DIAL]** para selecionar o canal de memória desejado.
- Somente canais de memória programados podem ser selecionados.

∅ Usando as Teclas [p]/[q]



[1] Pressione **[MR/CALL]** para selecionar o modo de memória.
[2] Pressione [p] ou [q] para selecionar e programar o canal de memória desejado.
- Pressione [p]/[q] por 1 segundo para ativar uma varredura.
- Se a varredura for ativada, pressione [p]/[q] novamente ou pressione **[CLR A(MW)]** para interrompê-la.

∅ Usando o Teclado



[1] Pressione **[MR/CALL]** para selecionar o modo de memória.
[2] Pressione **[ENT C(T-OFF)]** para ativar a entrada numérica pelo teclado.
[3] Pressione 3 teclas com os dígitos adequados para inserir um número de canal.
- Quando você for inserir números de canais não programados, aparecerá o canal de memória anterior.
- Pressione somente 1 tecla de dígito adequada, **[MONI 1(ANM)]**, **[SCAN 2(T-SCAN)]** ou **[PRIO 3(PTT-M)]**, e depois pressione **[fi(TONE-1)]** ou **[SQLq#(16KEY-L)]** para selecionar os canais com limites de varredura. "*" e "#" podem ser usados para "A" e "b" respectivamente.

¢ PROGRAMAÇÃO DE CANAL DE MEMÓRIA

Ajustes de VFO, inclusive conteúdos do modo de ajuste tais como freqüência de tom subaudível, etc., podem ser programados em um canal de memória.

1 Ajuste a freqüência desejada no modo VFO.
  Pressione **[V/MHz SCAN]** para selecionar o modo VFO.
  Ajuste a freqüência usando o **[DIAL]**.
  Programa outros dados (ex: freqüência de tom, informações de duplex, etc.) se necessário.

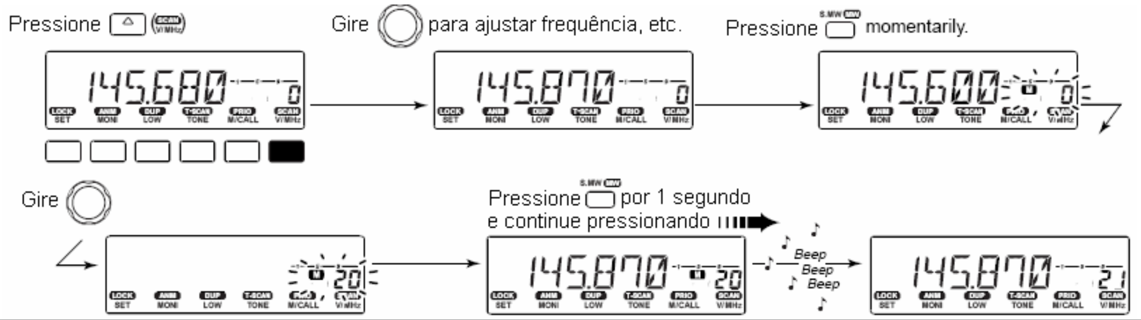
2 Pressione **[S.MW MW]** momentaneamente.
- O indicador "M" e o número do canal de memória piscarão.

3 Gire o **[DIAL]** para selecionar o canal de memória que será programado.
- Os canais de memória que ainda não foram programados estão vazios.

4 Pressione **[S.MW MW]** por 1 segundo para programar.
- Você ouvirá 3 bipes.
- O número do canal de memória automaticamente aumentará conforme você continuar pressionando **[S.MW MW]** após a programação.

P CONVENIENTE
A programação de memória pode ser feita de formas versáteis, exemplo: canal de memória no mesmo canal de memória (ou em um diferente), canal de memória em canal de chamada, etc.

[EXEMPLO]: Para programar 145.879 MHz no canal de memória 20 (canal vazio) pelo painel frontal.



∅ Programação de Canal de Memória pelo Microfone



O microfone também pode ser usado para programar canais de memória.

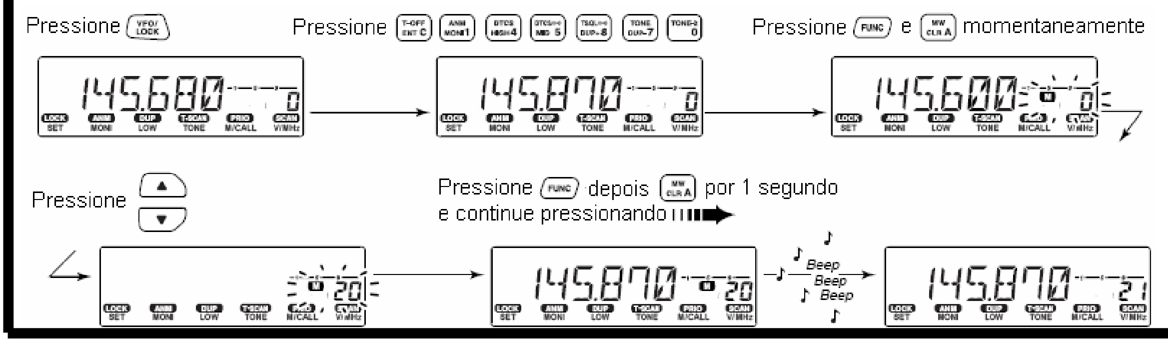
[1] Ajuste a freqüência desejada no modo VFO.
  Pressione **[VFO/LOCK]** para selecionar o modo VFO.
  Ajuste a freqüência usando o teclado.
  Programe outros dados (ex: freqüência de offset, direção de duplex, codificador de tom subaudível ativado/desativado e sua freqüência), se necessário.

[2] Pressione **[FUNC]**, e **[CLR A(MW)]** depois momentaneamente.

[3] Selecione o canal de memória que será programado.
  Pressione [p] ou [q] para selecionar o canal de memória (a entrada direta de número não pode ser usada).

[4] Pressione **[FUNC]**, e **[CLR A(MW)]** por 1 segundo para programar.
  Você poderá ouvir 3 bipes, e os conteúdos do VFO (inclusive freqüência de tom subaudível, etc.) serão programados.
  O número do canal de memória automaticamente aumentará conforme você continuar pressionando **[CLR A(MW)]** após a programação.

[EXEMPLO]: Para programar 145.870 MHz no canal de memória 20 (canal vazio) pelo microfone.



¢ TRANSFERÊNCIA DE CONTEÚDOS DE MEMÓRIAS

Esta função transfere os conteúdos de um canal de memória para o VFO (ou para outro canal de memória/chamada). Isto serve para busca de sinais em torno da freqüência de um canal de memória, e para rechamada de freqüência de offset, freqüência de tom subaudível, etc.

∅ Memória/Chamada] VFO

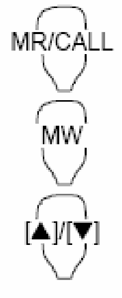
1 Selecione o canal de memória/chamada que será transferido.

Pressione **[M/CALL PRIO]** para selecionar o modo de memória, e depois gire o **[DIAL]** para selecionar o canal de memória desejado.

Pressione **[M/CALL PRIO]** por 1 segundo para selecionar o canal de chamada.

2 Pressione **[S.MW MW]** por 1 segundo para transferir os conteúdos do canal de memória/chamada para o VFO.

- O modo VFO será automaticamente selecionado.



[1] Selecione o canal de memória/chamada que será transferido.

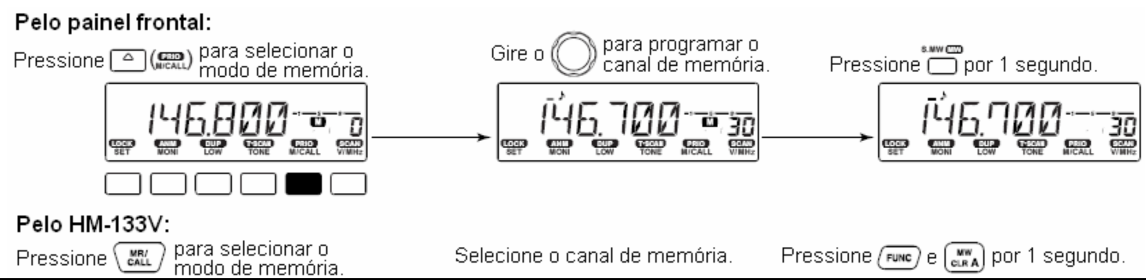
Pressione **[MR/CALL]** para selecionar o modo de memória, e depois selecione o canal de memória desejado pelas teclas [p]/[q] ou pelo teclado.

Pressione **[MR/CALL]** por 1 segundo para selecionar o canal de chamada.

[2] Pressione **[FUNC]**, e depois **[CLR A(MW)]** por 1 segundo para transferir os conteúdos do canal de memória/chamada para o VFO.

- O modo VFO será automaticamente selecionado.

[EXEMPLO]: Para transferir os conteúdos do canal de memória 30 para o VFO.



∅ Canal de Memória/Chamada ❚ Canal de Chamada/Memória

1 Selecione o canal de memória/chamada que será transferido.

Pressione **[M/CALL PRIO]** para selecionar o modo de memória, e depois gire o **[DIAL]** para selecionar o canal de memória desejado.

Pressione **[M/CALL PRIO]** por 1 segundo para selecionar o canal de chamada.

2 Pressione **[S.MW MW]** momentaneamente.

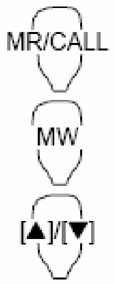
- Os indicadores "M" e "– –" piscarão, e as condições do VFO serão mostradas.

3 Gire o **[DIAL]** para selecionar o canal de memória alvo.

- O indicador "C" piscará quando o canal de chamada for selecionado.
- Os canais com limites de varredura, 1A/1b/, 2A/2b, 3A/3b, também podem ser selecionados.

4 Pressione **[S.MW MW]** por 1 segundo para transferir os conteúdos do canal de memória/chamada selecionado para a memória alvo.

- Serão indicados os conteúdos transferidos e a memória alvo.



[1] Selecione o canal de memória/chamada que será transferido.

Pressione **[MR/CALL]** para selecionar o modo de memória, e depois selecione o canal de memória desejado pelas teclas [p]/[q] ou pelo teclado.

Pressione **[MR/CALL]** por 1 segundo para selecionar o canal de chamada.

[2] Pressione **[FUNC]**, e **[CLR A(MW)]** depois momentaneamente.

- Os indicadores "M" e "– –" piscarão, e as condições do VFO serão mostradas.

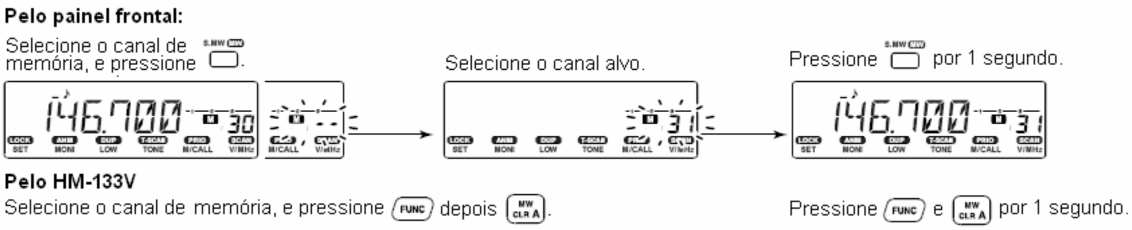
[3] Pressione [p]/[q] para selecionar o canal de memória alvo.

- O indicador "C" piscará quando o canal de chamada for selecionado.
- Os canais com limites de varredura também podem ser selecionados.
- O teclado não pode ser usado para seleção.

[4] Pressione **[FUNC]**, e **[CLR A(MW)]** por 1 segundo para transferir os conteúdos do canal de memória/chamada para a memória alvo.

- Serão indicados os conteúdos transferidos e a memória alvo.

[EXEMPLO]: Para transferir os conteúdos do canal de memória 30 para o canal 31.



¢ PROGRAMAÇÃO DE NOMES DE CANAIS

Cada canal de memória e canal de chamada pode ser programado com um nome alfanumérico para que seja facilmente identificado separadamente por canal. Os nomes podem ter no máximo 6 caracteres – veja na tabela a seguir os caracteres disponíveis.

(espaço)	(+)	(–)	(=)	(✱)	(/)	(()	())	(|)	(0)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(A)
(B)	(C)	(D)	(E)	(F)	(G)	(H)	(I)	(J)	(K)
(L)	(M)	(N)	(O)	(P)	(Q)	(R)	(S)	(T)	(U)
(V)	(W)	(X)	(Y)	(Z)					

1 Pressione **[M/CALL PRIO]** para selecionar o modo de memória.
2 Gire o **[DIAL]** para selecionar o canal de memória desejado.
3 Pressione **[MONI ANM]** por 1 segundo para selecionar o modo de indicação de nome de canal.
- Você ouvirá 1 bipe breve e 1 bipe longo.

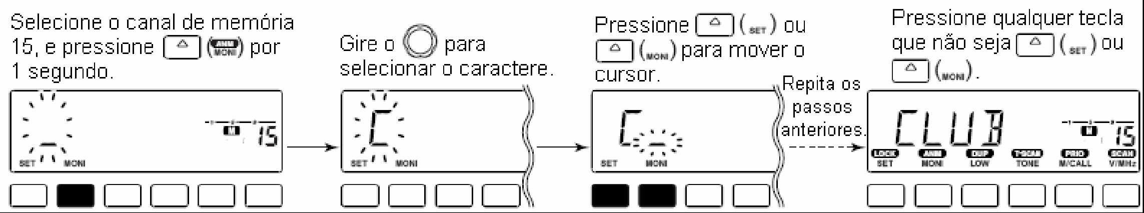
4 Pressione **[SET LOCK]** para selecionar o modo de programação de nome de canal.
- A freqüência sumirá do display.

5 Gire o **[DIAL]** para selecionar o caractere desejado.
- O caractere selecionado piscará.

6 Pressione **[SET]** ou **[MONI]** para mover o cursor para a esquerda ou direita, respectivamente.
7 Repita os passos 5 e 6 até que os nomes do canal desejado apareçam no display.
8 Pressione qualquer tecla, que não seja **[SET]** ou **[MONI]**, para programar o nome e sair deste modo de programação.
9 Pressione **[MONI ANM]** por 1 segundo para voltar à indicação de freqüência, se você quiser.

IMPORTANTE! Depois que o modo de indicação de nome de canal for selecionado, sempre acesse o modo de programação de nome de canal quando **[SET LOCK]** for pressionada. Quando for necessário acessar o modo de ajuste, cancele a indicação de nome de canal pressionando **[MONI ANM]** por 1 segundo, e depois acesse o modo de ajuste.

[EXEMPLO]: Para programar "CLUB" no canal de memória 1.



Os nomes de canais podem ser programados também pelo microfone.

[1] Selecione o canal de memória/chamada para o qual será programado um nome.
Pressione **[MR/CALL]** para selecionar o modo de memória, e depois selecione o canal de memória desejado pelas teclas [p]/[q] ou pelo teclado.

- Os canais com limites de varredura também podem ser selecionados.

Pressione **[MR/CALL]** por 1 segundo para selecionar o canal de chamada.

[2] Pressione **[FUNC]**, e depois **[MONI ANM]** momentaneamente.

[3] Pressione **[SET B(D-OFF)]**.

- A freqüência sumirá do display.

[4] Pressione [p]/[q] para selecionar o caractere desejado.

- O caractere desejado piscará.

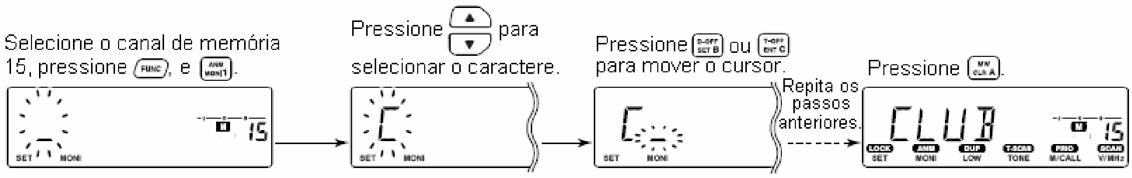
[5] Pressione **[SET B(D-OFF)]** ou **[ENT C(T-OFF)]** para mover o cursor para a esquerda ou direita, respectivamente.

[6] Repita os passos [4] e [5] até que os nomes do canal desejado apareçam no display.

[7] Pressione **[CLR A(MW)]** para programar o nome, e sair deste modo de programação.

[8] Pressione **[FUNC]**, e depois **[MONI 1(ANM)]** para voltar à indicação de freqüência, se você quiser.

[EXEMPLO]: Para programar "CLUB" no canal de memória 15.



¢ APAGANDO MEMÓRIAS

Os conteúdos das memórias programadas podem ser apagados, se você quiser.

1 Pressione **[V/MHz SCAN]** para selecionar o modo VFO.

2 Pressione **[S.MW MW]** momentaneamente.

- O indicador "M" e o número do canal de memória piscarão.

3 Gire o **[DIAL]** para selecionar o canal de memória que será apagado.

- Os canais de memória não programadas estão vazios.

4 Pressione **[S.MW MW]** momentaneamente, e a pressione novamente por 1 segundo.

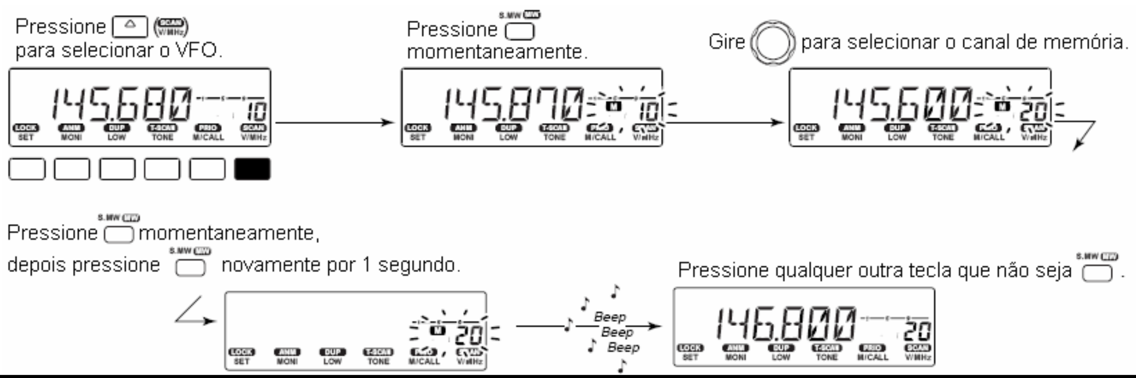
Esta operação deve ser executada dentro de 1.5 segundos.

- Você ouvirá 3 bipes, e a freqüência será apagada.
- O indicador "M" piscará continuamente.
- Quando o canal de chamada for esvaziado, as atuais condições do VFO serão automaticamente re-programadas no canal de chamada.

5 Pressione qualquer tecla, que não seja **[S.MW MW]**, para voltar ao modo VFO.

NOTA: Cuidado! Os conteúdos das memórias apagadas NÃO PODEM ser recuperados!

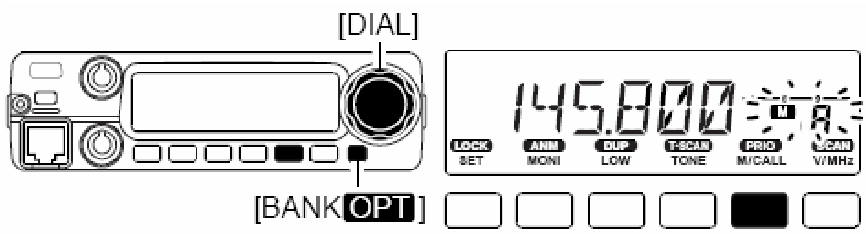
[EXEMPLO]: Para limpar o canal de memória 20.



¢ SELEÇÃO DE BANCO DE MEMÓRIA

O IC-2200H tem 10 bancos de memória (A a J). Os canais regulares, 0 a 199, são designados ao banco desejado para que o gerenciamento de memória seja facilitado.

1 Pressione **[M/CALL PRIO]** para selecionar o modo de memória.
2 Pressione **[BANK OPT]** para selecionar a condição de banco de memória.
- A inicial do banco piscará.

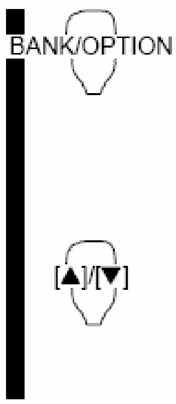


3 Gire o **[DIAL]** para selecionar o banco desejado, A a J.
- Os bancos que não tiverem conteúdos programados serão pulados.

4 Pressione **[BANK OPT]** para ajustar o banco.
- A inicial do banco parará de piscar.

5 Gire o **[DIAL]** para selecionar os conteúdos do banco.
- Nenhum número de canal será exibido no display para operação de banco de memória.

6 Para voltar ao modo de memória regular, pressione **[BANK OPT]** 2 vezes.



[1] Pressione **[MR/CALL]** para selecionar o modo de memória.
[2] Pressione **[BANK/OPTION]** para selecionar a condição de banco de memória.
- A inicial do banco piscará.

[3] Pressione [p]/[q] para selecionar o banco desejado, A a J.
- Somente bancos de memória programados podem ser selecionados.

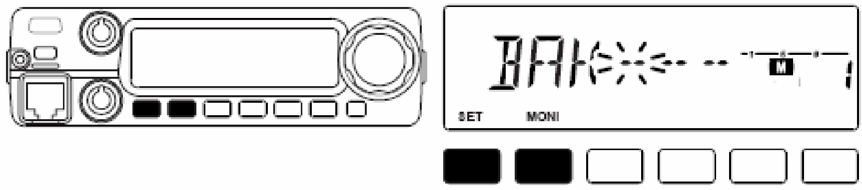
[4] Pressione **[CLR A(MW)]** para ajustar o banco.
- A inicial do banco parará de piscar.

[5] Pressione [p]/[q] para selecionar os conteúdos desejados do banco.
- Nenhum número de canal aparecerá no display para operação de banco.

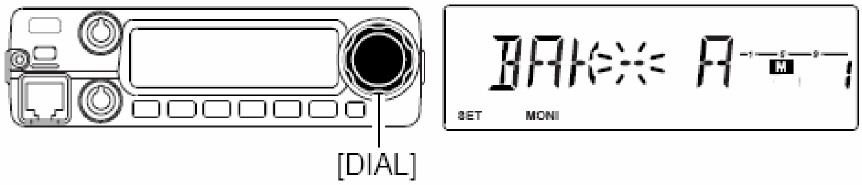
[6] Para voltar à condição de memória regular, pressione **[BANK/OPTION]** e depois **[CLR A(MW)]**.

¢ PROGRAMAÇÃO DE BANCO DE MEMÓRIA

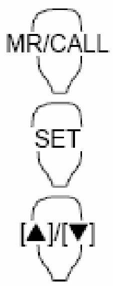
1 Pressione **[M/CALL PRIO]** para selecionar o modo de memória, e selecione o canal de memória desejado pelo **[DIAL]**.
2 Pressione **[SET LOCK]** para entrar no modo de ajuste.
3 Pressione **[SET]** ou **[MONI]** várias vezes até aparecer "BAK" no display.
- O indicador "– –" piscará, como mostra a figura abaixo.



4 Gire o **[DIAL]** para selecionar o banco que será programado



5 Pressione qualquer tecla, que não seja **[SET]** ou **[MONI]** para programar o canal no canal e voltar à condição de memória regular.
6 Repita os passos 1 a 5 para programar outro canal de memória no mesmo banco ou em outro.



[1] Pressione **[MR/CALL]**, e depois selecione o canal de memória desejado teclas [p]/[q] ou pelo teclado
[2] Pressione **[SET B(D-OFF)]** para entrar no modo de ajuste.
[3] Pressione **[SET B(D-OFF)]** ou **[ENT C(T-OFF)]** várias vezes até aparecer "BAK".
[4] Pressione [p]/[q] para selecionar o banco que será programado.
[5] Pressione **[CLR A(MW)]** para programar o canal no banco e sair do modo de ajuste.
[6] Repita os passos [1] a [5] para programar outro canal de memória no mesmo banco ou em outro.

¢ TRANSFERÊNCIA DE CONTEÚDOS DE BANCOS

Os conteúdos dos bancos de memória programados podem ser apagados ou transferidos para outro banco.

INFORMAÇÃO: Mesmo se os conteúdos do banco de memória forem apagados, os conteúdos do canal de memória ficarão programados.

1 Selecione os conteúdos do banco desejado que serão transferidos ou apagados.
Pressione **[M/CALL PRIO]** para selecionar o modo de memória.
Pressione **[BANK OPT]**, e depois gire o **[DIAL]** para selecionar o banco de memória desejado.

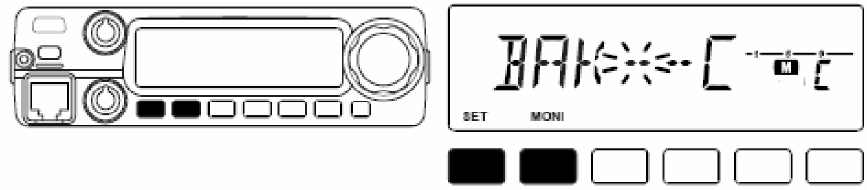
- A inicial do banco piscará.

Pressione **[BANK OPT]** para selecionar o banco, e gire o **[DIAL]** para selecionar os conteúdos desejados.

- A inicial do banco parará de piscar.

2 Pressione **[SET LOCK]** para entrar no modo de ajuste.
3 Pressione **[SET]** ou **[MONI]** várias vezes até aparecer "BAK".

- A inicial do banco aparecerá.



4 Gire o **[DIAL]** para selecionar a inicial do banco que será transferido ou apagado.

- Selecione a indicação "– –" quando você for apagar os conteúdos do banco.

5 Pressione qualquer tecla, que não seja **[SET]** ou **[MONI]**, para transferir ou apagar e voltar à condição de memória regular.
6 Repita os passos 1 a 5 para transferir ou apagar os conteúdos de outros bancos.



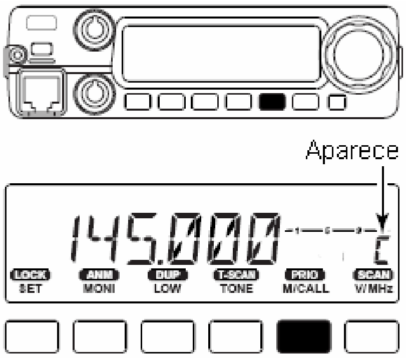
[1] Selecione os conteúdos do banco que serão transferidos ou apagados.
Pressione **[MR/CALL]** para selecionar o modo de memória.
Pressione **[BANK/OPTION]**, e depois selecione o banco de memória desejado pelas teclas [p]/[q].
Pressione **[CLR A(MW)]** para selecionar o banco, e depois selecione os conteúdos desejados pelas teclas [p]/[q].
[2] Pressione **[SET B(D-OFF)]** para entrar no modo de ajuste.
[3] Pressione **[SET B(D-OFF)]** ou **[ENT C(T-OFF)]** várias vezes até aparecer "BAK".
[4] Pressione [p]/[q] para selecionar a inicial do banco que será transferido ou apagado.

- Selecione a indicação "– –" quando você for apagar os conteúdos do banco.

[5] Pressione **[CLR A(MW)]** para programar o banco e sair do modo de ajuste.
[6] Repita os passos [1] a [5] para transferir ou apagar os conteúdos de outros bancos.

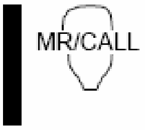
6) OPERAÇÕES DE CANAIS DE CHAMADAS

¢ SELEÇÃO DE CANAL DE CHAMADA



Pressione **[M/CALL PRIO]**, 1 ou 2 vezes, para selecionar o canal de chamada.

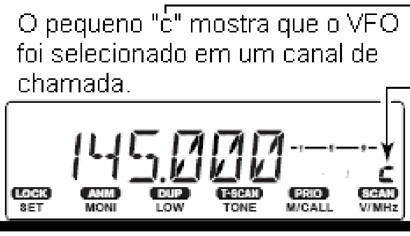
- Aparecerá "C" no lugar da indicação do número do canal de memória.
- Pressione **[M/CALL PRIO]** para voltar ao modo de memória, ou pressione **[V/MHz SCAN]** para selecionar o modo VFO.



Pressione **[MR/CALL]** por 1 segundo para selecionar o canal de chamada.

- Pressione **[MR/CALL]** para selecionar o modo de memória, ou pressione **[VFO/LOCK]** para selecionar o modo VFO.

P INFORMAÇAO



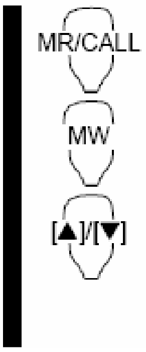
Quando o modo VFO for selecionado em um canal de chamada, um pequeno "c" aparecerá no lugar do número do canal de memória.

¢ TRANSFERÊNCIA DE CANAL DE CHAMADA

1 Pressione **[M/CALL PRIO]** várias vezes para selecionar o canal de chamada.
- Aparecerá "C".

2 Pressione **[S.MW MW]** momentaneamente, e depois gire o **[DIAL]** para selecionar o canal de memória para o qual serão transferidos os conteúdos.
- O indicador "M" e o número do canal de memória piscarão.
- Para transferir conteúdos para o VFO, pressione **[S.MW MW]** por 1 segundo.

3 Pressione **[S.MW MW]** por 1 segundo para transferir quando um pressionamento momentâneo tiver sido feito no passo anterior.
- Se os nomes de canais foram programados no canal de chamada, os nomes também serão transferidos.



[1] Pressione **[MR/CALL]** por 1 segundo para selecionar o canal de chamada.

[2] Pressione **[FUNC]**, **[CLR A(MW)]** momentaneamente, e depois [p]/[q] para selecionar o canal de memória para o qual serão transferidos os conteúdos.
- Para transferir para o VFO, pressione **[FUNC]**, e depois **[CLR A(MW)]** por 1 segundo.

[3] Pressione **[FUNC]**, e depois **[CLR A(MW)]** por 1 segundo para transferir quando um pressionamento momentâneo tiver sido feito no passo anterior.
- Se os nomes de canais foram programados no canal de chamada, os nomes também serão transferidos.

¢ PROGRAMAÇÃO DE CANAL DE CHAMADA

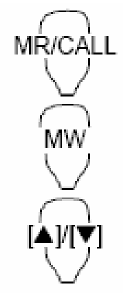
Freqüências de operação, informações sobre duplex, dados sobre tons subaudíveis (codificador de tom ou silenciamento codificado por tom ativado/desativado com sua freqüência), e nomes de canais alfanuméricos também podem ser programados no canal de chamada.

1 Ajuste a freqüência desejada no modo VFO.
  Pressione **[V/MHz SCAN]** para selecionar o modo VFO.
  Ajuste a freqüência usando o **[DIAL]**.
  Programe outros dados conforme você desejar.

2 Pressione **[S.MW MW]** momentaneamente.

3 Gire o **[DIAL]** para selecionar o canal de chamada.
- Os indicadores "M" e "C" piscarão.

4 Pressione **[S.MW MW]** por 1 segundo para programar.
- Você ouvirá 3 bipes, e a unidade automaticamente voltará ao modo VFO.



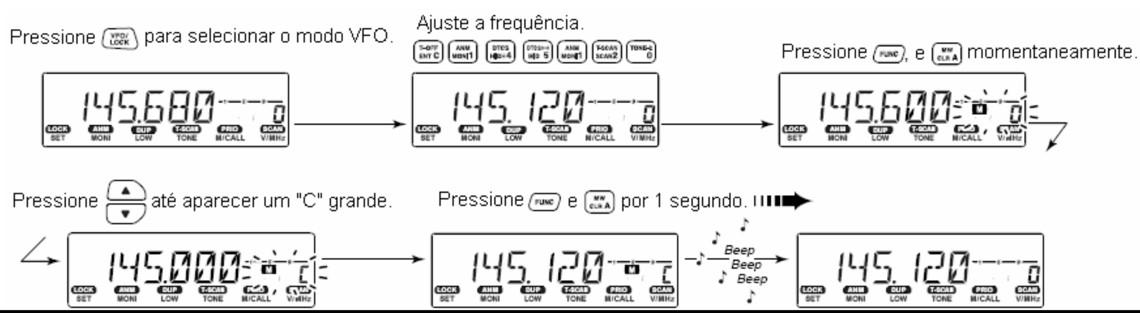
[1] Ajuste a freqüência desejada no modo VFO.
  Pressione **[VFO/LOCK]** para selecionar o modo VFO.
  Ajuste a freqüência.
  Programe outros dados conforme você desejar.

[2] Pressione **[FUNC]**, e depois **[CLR A(MW)]** momentaneamente.

[3] Selecione o canal de chamada pela tecla [▲] ou [▼].

[4] Pressione **[FUNC]**, e depois **[CLR A(MW)]** por 1 segundo para programar.
- Você ouvirá 3 bipes, e a unidade automaticamente voltará ao modo VFO.

[EXEMPLO]: Para programar 145.120 MHz no canal de chamada pelo microfone.

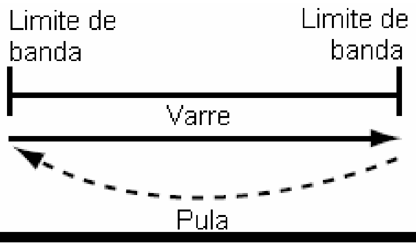


7) VARREDURAS

¢ TIPOS DE VARREDURAS

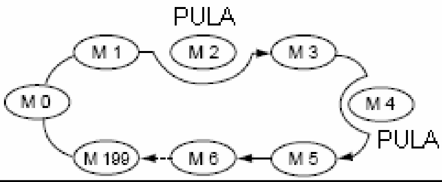
A varredura automaticamente busca sinais, e facilita a localização de novas estações para fins de contatos ou escutas. Este transceptor tem 3 tipos de varreduras e 4 modos de continuação de varredura para que sejam satisfeitas as suas necessidades operacionais.

VARREDURA COMPLETA



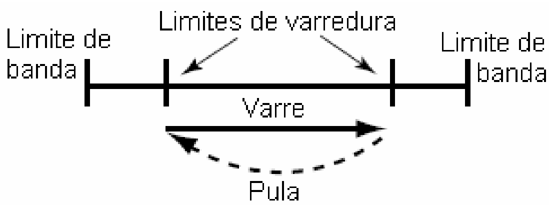
Repetidamente varre todas as freqüências em toda a banda. Esta varredura é usada como a mais simples que não necessita de programações preliminares.

VARREDURA DE MEMORIA



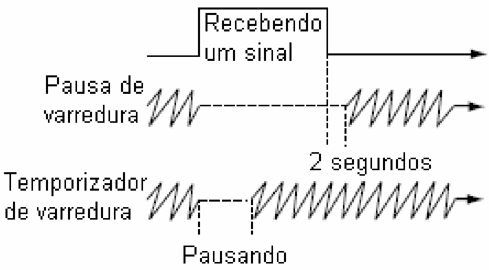
Repetidamente varres os canais de memória, exceto os que forem programados como canais pulados em varreduras. Esta varredura é usada para canais mais chamados, e para desviar canais normalmente ocupados, tais como freqüências de repetidoras.

VARREDURA PROGRAMADA



Repetidamente varre entre 2 freqüências programadas pelo operador. Esta varredura é usada para checar freqüências dentro de uma faixa especificada, tal como no caso de freqüências de saídas de repetidoras, etc. Três pares de limites de varredura estão disponíveis.

MODO DE CONTINUAÇAO DE VARREDURA



Quatro modos de continuação de varredura podem ser usados: 3 com temporizador de varredura e 1 com pausa de varredura. Ao receber um sinal, a varredura pausa até ele sumir; o temporizador de varredura pausa por 5, 10 ou 15 segundos.

NOTA: A função de varredura de tom pode ser usada para busca tons subaudíveis (ex: quando você quiser achar uma freqüência de tom subaudível necessária para abrir uma repetidora). Veja detalhes no capítulo 10 em “*Varredura de Tom*”.

¢ INÍCIO/FIM DE VARREDURA

∅ Preparo

Programe modo de continuação de varredura; programe limites de varredura; programe 2 ou mais canais de memória; programe varreduras que pulam canais, se você desejar.

∅ Operação

1 Com **[V/MHz SCAN]**, selecione o modo VFO para varredura completa/programada; ou o modo de memória para varredura de memória com **[M/CALL PRIO]**.
- Com **[BANK OPT]**, selecione o banco desejado para varredura de banco.

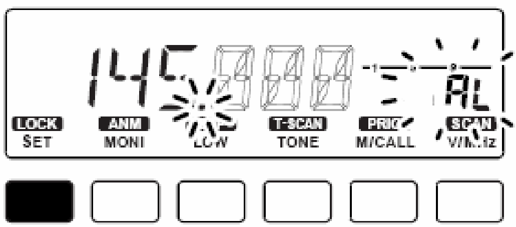
2 Ajuste o silenciador no ponto onde o ruído for silenciado.

3 Pressione **[V/MHz SCAN]** por 1 segundo para iniciar a varredura.
- Para mudar a direção da varredura, gire o **[DIAL]**.
- O tipo de varredura piscará no display como mostra a figura a seguir.

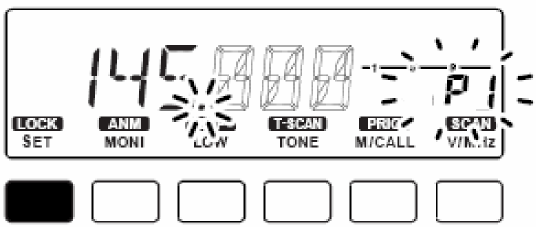
4 Pressione para ativar varredura completa ou programada (P1, P2 e P3).

5 Para interromper a varredura, pressione **[VFO/LOCK]** ou **[V/MHz SCAN]**.

• Durante uma varredura completa



• Durante uma varredura programada



Pressione [△] (LOCK SET) para selecionar varredura completa, de banda* (A1, AA) ou programada (P1, P2 e P3) em seqüência.
(*Depende da versão).
A1: Banda de FM (136-174 MHz)
AA: Banda de AM (118-136 MHz)

Indica canais com limites de varredura.
- P1 representa 1A/1b
- P1 a P3 disponíveis quando estiverem programados, ativados com [△] (LOCK SET)



[1] Pressione **[VFO/LOCK]** para selecionar o modo VFO para varredura completa/programada; pressione **[MR/CALL]** para selecionar o modo de memória para varredura de memória.
- Pressione **[BANK/OPTION]** para selecionar um banco para varredura.

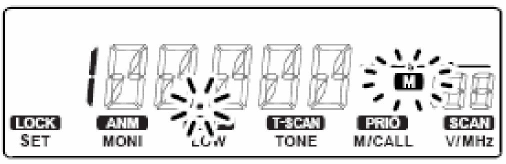
[2] Ajuste o silenciador no ponto onde o ruído for silenciado.

[3] Pressione **[SCAN 2(T-SCAN)]** para iniciar a varredura.
- Você pode também pressionar [p] ou [q] por 1 segundo para iniciar a varredura.

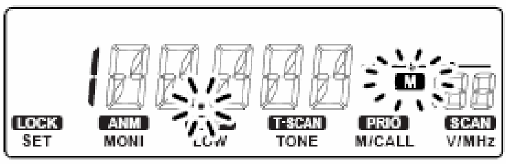
[4] Pressione **[SET B(D-OFF)]** para ativar a varredura completa e programada (P1, P2 e P3).

[5] Para interromper a varredura, pressione **[SCAN 2(T-SCAN)]** ou **[CLR A(MW)]**.

• Durante uma varredura de memória



• Durante uma varredura de banco



Quando as freqüências de AM e FM forem programadas em canais de memórias de modo desordenado, a varredura de memória será lenta porque levará mais tempo para mudar de Modos. Para aumentar a varredura de memória, programe freqüências de AM e FM em bancos separados respectivamente e use a Varredura de Banco.

¢ PROGRAMAÇÃO DE LIMITES DE VARREDURAS

Limites de varreduras podem ser programados da mesma forma que canais de memória. Tais limites são programados nos limites 1A/1b a 3A/3b, em canais de memória.

1 Ajuste a freqüência limite da faixa de freqüência desejada no modo VFO:
   Ajuste a freqüência usando o **[DIAL]**.
   Programe outros dados (ex: configurações de repetidoras, etc.) se você desejar.

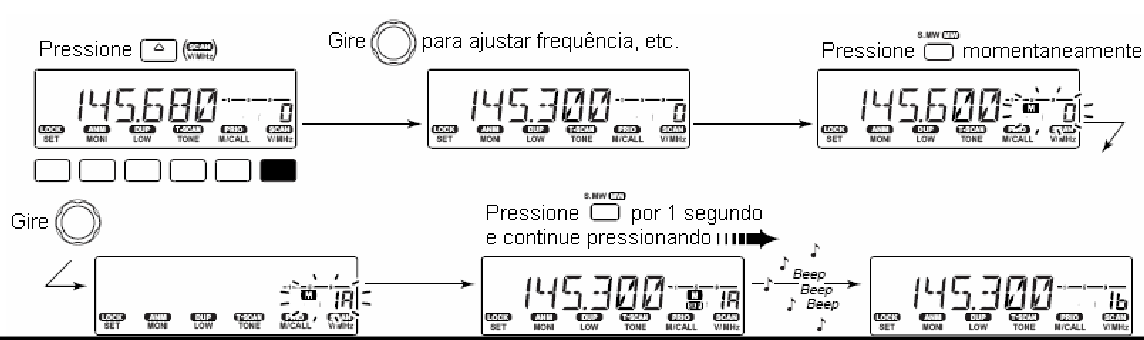
2 Pressione **[S.MW MW]** momentaneamente.
- O indicador "M" e o número do canal piscarão.

3 Gire o **[DIAL]** para selecionar um dos canais com limite de varredura, 1A, 2A ou 3A.

4 Pressione **[S.MW MW]** por 1 segundo para programar.
- Você ouvirá 3 bipes, e o VFO será automaticamente selecionado.
- O limite de varredura 1b, 2b ou 3b será automaticamente selecionado quando você pressionar **[S.MW MW]** continuamente após a programação.

5 Para programar uma freqüência para o par de limites de varredura, 1b, 2b ou 3b, repita os passos 1 e 4.
- Se a mesma freqüência for programada em um par de limites de varredura, a varredura programada não funcionará.

[EXEMPLO]: Para programar 145.300 MHz nos limites de varredura 1A.



∅ Programando Limites de Varredura pelo Microfone

[1] Ajuste a freqüência desejada no modo VFO.
   Pressione **[VFO/LOCK]** para selecionar o modo VFO.
   Ajuste a freqüência pelo teclado ou pelas teclas [p]/[q].

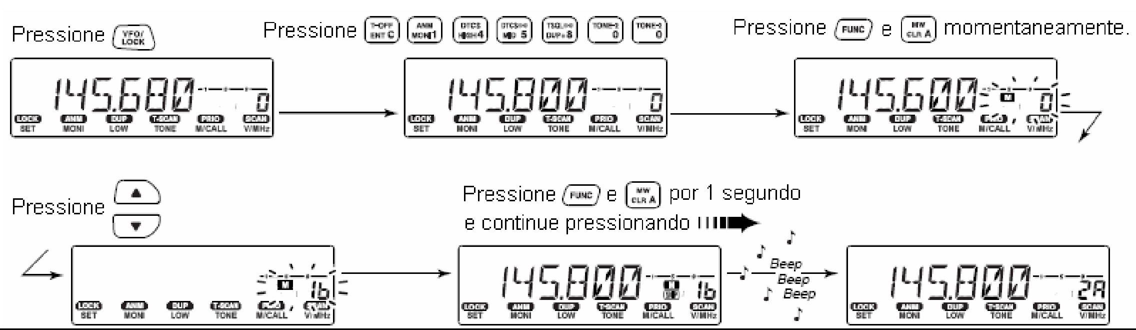
[2] Pressione **[FUNC]**, e depois **[CLR A(MW)]** momentaneamente.

[3] Pressione [p] ou [q] para selecionar os canais com limites de varredura, 1A, 2A ou 3A.

[4] Pressione **[FUNC]**, e depois **[CLR A(MW)]** por 1 segundo para programar.
- Você ouvirá 3 bipes, e o VFO será automaticamente selecionado.
- O número do canal de memória avançará para o próximo canal com limite de varredura, 1b, 2b ou 3b, quando você pressionar **[CLR A(MW)]** continuamente após a programação.

[5] Para programar uma freqüência para outros canais com limites de varredura, repita os passos [1] a [4].

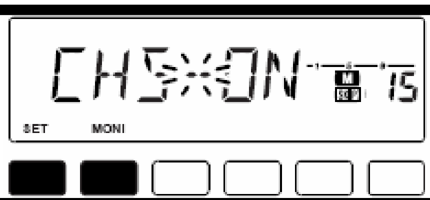
[EXEMPLO]: Para programar 145.800 MHz nos limites de varredura 1b.



¢ PROGRAMAÇÃO DE CANAL PULADO EM VARREDURA

USANDO O MODO DE AJUSTE

A função que pula memória acelera a varredura, porque checa somente os canais de memórias que não programados como canais pulados em varredura. Programe os canais a serem pulados da seguinte maneira.



O display mostra que o canal de memória 15 está programado como canal pulado em varredura.

1 Selecione um canal de memória:
Pressione **[M/CALL PRIO]** para selecionar o modo de memória.
Gire o **[DIAL]** para selecionar o canal que será pulado em varredura.

2 Pressione **[SET LOCK]** para entrar no modo de ajuste.

3 Pressione **[SET]** ou **[MONI]** várias vezes até aparecer "CHS" no display, como na figura acima.

4 Gire o **[DIAL]** para ativar ou desativar a função que pula memória para o canal selecionado.
- Aparecerá "SKIP": O canal será pulado durante uma varredura (CHS-ON).
- "SKIP" sumirá do display: O canal será rastreado durante uma varredura (CHS-OFF).

5 Pressione qualquer tecla, que não seja **[SET]** ou **[MONI]** para sair do modo de ajuste.



[1] Selecione um canal de memória.
Pressione **[MR/CALL]** para selecionar o modo de memória.
Pressione [p] ou [q] para selecionar o canal que será pulado em varredura.

[2] Pressione **[SET B(D-OFF)]** para entrar no modo de ajuste.

[3] Pressione **[SET B(D-OFF)]** ou **[ENT C(T-OFF)]** várias vezes até aparecer "CHS" no display, como mostra a figura acima.

[4] Pressione [p] ou [q] para programar ou cancelar o pulo em varredura.
- Veja no item 4 acima detalhes sobre indicadores de pulo.

[5] Pressione **[CLR A(MW)]** para sair do modo de ajuste.

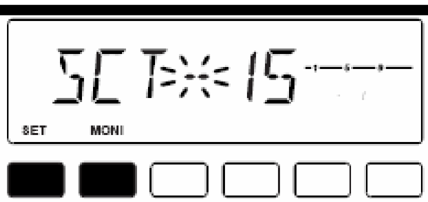
NOTAS:
Embora os canais com limites de varreduras não possam ser programados como canais pulados, eles SÃO pulados durante uma varredura de memória.

O modo de ajuste não pode ser acessado quando nomes de memórias são exibidos no display. Para programar o modo de continuação de varredura, volte à indicação de freqüência pressionando **[MONI ANM]** no painel frontal por 1 segundo, ou pressione **[FUNC]** e **[MONI 1(ANM)]** (HM-13V) para cancelar a indicação de nome. Depois, faça a programação da maneira descrita na página anterior.

¢ MODO DE CONTINUAÇÃO DE VARREDURA

USANDO O MODO DE AJUSTE

O modo de continuação de varredura pode ser selecionado como temporizador ou pausa de varredura. O modo de continuação de varredura selecionado será usado também para monitoramento prioritário.



O display mostra que a varredura continuará 15 segundos depois que ela parar.

1 Pressione **[SET LOCK]** para entrar no modo de ajuste.
2 Pressione **[SET]** ou **[MONI]** várias vezes até aparecer “SCT” ou “SCP” no display, como na figura acima.
- Quando aparecer “d” no lugar do dígito de 100 MHz, cancele o codificador de memória DTMF.

3 Gire o **[DIAL]** para programar o temporizador desejado:
- “SCT-15”: A varredura irá pausar por 15 segundos durante a recepção de um sinal.
- “SCT-10”: A varredura irá pausar por 10 segundos durante a recepção de um sinal.
- “SCT-5”: A varredura irá pausar por 5 segundos durante a recepção de um sinal.
- “SCP-2”: A varredura irá pausar até o sinal sumir, e continuará 2 segundos mais tarde.

4 Pressione qualquer tecla, que não seja **[SET]** ou **[MONI]** para sair do modo de ajuste.

SET B

[1] Pressione **[SET B(D-OFF)]** para entrar no modo de ajuste.
[2] Pressione **[SET B(D-OFF)]** ou **[ENT C(T-OFF)]** várias vezes até aparecer “SCT” ou “SCP” no display, como mostra a figura acima
[3] Pressione [p] ou [q] para selecionar o modo de continuação de varredura.
- Veja no item 3 acima detalhes sobre modos de continuação de varredura.

[4] Pressione **[CLR A(MW)]** para sair do modo de ajuste.

NOTA:
O modo de ajuste não pode ser acessado quando nomes de memórias são exibidos no display. Para programar o modo de continuação de varredura, volte à indicação de freqüência pressionando **[MONI ANM]** no painel frontal por 1 segundo, ou pressione **[FUNC]** e **[MONI 1(ANM)]** (HM-13V) para cancelar a indicação de nome. Depois, faça a programação da maneira descrita nesta página.

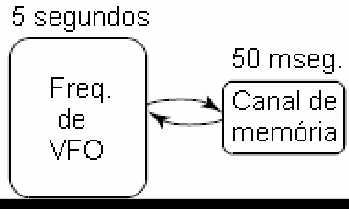
8) MONITORAMENTO PRIORITÁRIO

¢ TIPOS DE MONITORAMENTO PRIORITÁRIO

Este transceptor tem 3 tipos de monitoramento prioritário para satisfazer suas necessidades. Você pode transmitir na freqüência de VFO enquanto o monitoramento prioritário opera. O monitoramento continuará de acordo com o modo de continuação de varredura selecionado. Veja detalhes na página anterior.

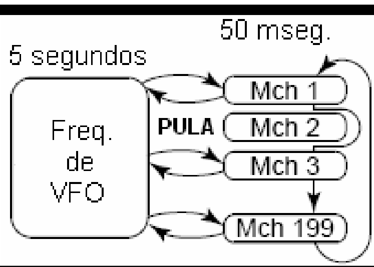
NOTA:
Se a função bipe de bolso estiver ativada, o transceptor automaticamente selecionará o silenciamento codificado por tom quando começar o monitoramento prioritário.

MONITORAMENTO DE CANAL DE MEMORIA
Enquanto você opera numa freqüência de VFO, o monitoramento prioritário checa um sinal no canal de memória selecionado a cada 5 segundos.

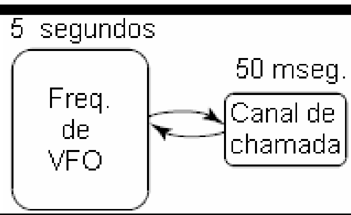


MONITORAMENTO DE VARREDURA DE MEMORIA
Enquanto você opera numa freqüência de VFO, o monitoramento prioritário checa sinais em cada canal de memória em seqüência.

- A função que pule memórias serve para acelerar a varredura.



MONITORAMENTO DE CANAL DE CHAMADA
Enquanto você opera numa freqüência de VFO, a cada 5 segundos, o monitoramento prioritário checa sinais no canal de chamada.



¢ OPERANDO COM MONITORAMENTO PRIORITÁRIO

1 Selecione o modo VFO; depois, ajuste uma freqüência de operação.

2 Ajuste os canais de monitoramento.

Para monitoramento de canal de memória:
Selecione o canal de memória desejado.

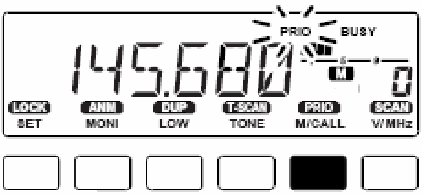
Para monitoramento de varredura de memória:
Selecione o modo de memória; depois, pressione **[V/MHz SCAN]** por 1 segundo para iniciar a varredura de memória.

Para monitoramento de canal de chamada:
Selecione o canal de chamada pressionando **[M/CALL PRIO]** 1 ou 2 vezes.

3 Pressione **[M/CALL PRIO]** por 1 segundo para iniciar o monitoramento.

- O transceptor checa o canal de memória ou chamada a cada 5 segundos.
- O monitoramento continuará de acordo com o modo de continuação de varredura selecionado.
- Enquanto o monitoramento estiver pausado, pressione **[M/CALL PRIO]** para continuar o monitoramento manualmente.

4 Pressione **[M/CALL PRIO]** para interromper o monitoramento.



O indicador “PRIO” piscará durante uma pausa ou a recepção de um sinal no canal de memória ou no canal de chamada.



[1] Selecione o modo VFO; depois, ajuste uma freqüência de operação.

[2] Ajuste os canais de monitoramento.

Para monitoramento de canal de memória:

Pressione **[MR/CALL]**, e depois [p] ou [q] para selecionar o canal de memória desejado.

Para monitoramento de varredura de memória:

Pressione **[MR/CALL]**, e depois **[SCAN 2]** para iniciar a varredura de memória.

Para monitoramento de canal de chamada:

Pressione **[MR/CALL]** por 1 segundo para selecionar o canal de chamada.

[3] Pressione **[PRIO 3(PTT-M)]** para iniciar o monitoramento.

- O transceptor checa o canal de memória ou chamada a cada 5 segundos.
- O monitoramento continuará de acordo com o modo de continuação de varredura selecionado.
- Para continuar o monitoramento manualmente durante uma pausa, pressione **[PRIO 3(PTT-M)]** ou **[CLR A(MW)]**.

[4] Para interromper o monitoramento, pressione **[CLR A(MW)]**.

9) CODIFICADOR DE MEMORIA DTMF

¢ PROGRAMAÇÃO DE CÓDIGO DTMF

Códigos DTMF são usados para conexão com rede telefônica (autopatch), controle de outros equipamentos, etc. Este transceptor tem 16 canais de memória DTMF (d0 – dF) para armazenamento dos códigos DTMF mais usados, com até 24 dígitos.

1 Pressione **[BANK OPT]** por 1 segundo para entrar na configuração de DTMF.
2 Gire o **[DIAL]** para ativar o codificador DTMF.
3 Pressione **[SET]** ou **[MONI]** para entrar na condição de programação de DTMF.
- Pressione **[V/MHz]** para voltar à configuração de DTMF.

4 Gire o **[DIAL]** para selecionar o canal de memória DTMF desejado.
- A indicação do canal de memória DTMF piscará.

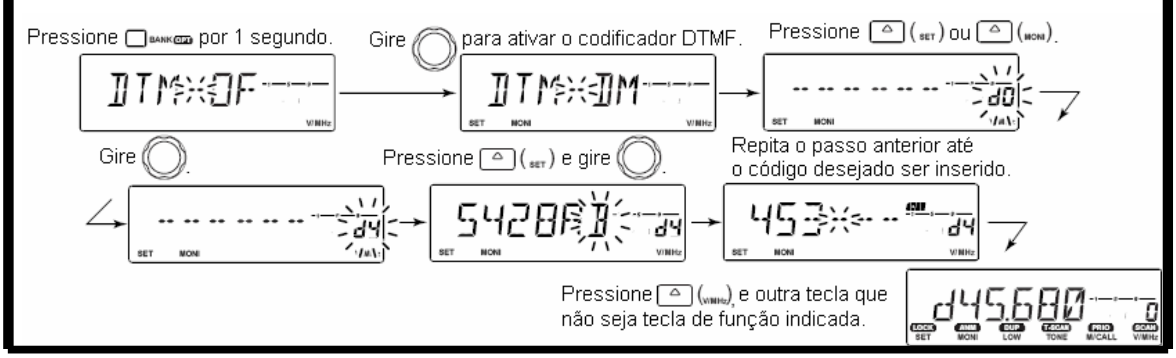
5 Pressione **[SET]** ou **[MONI]**.
- O primeiro dígito piscará.

6 Gire o **[DIAL]** para selecionar o código desejado.
7 Pressione **[MONI]** para selecionar o próximo dígito.
- Pressione **[SET]** para mover o cursor para trás.

8 Repita os passos **6** e **7** para programar a seqüência de tom DTMF desejada.
- O indicador de Potência/RF mostrará o grupo de dígito. A indicação aumentará a cada 6 dígitos.

9 Pressione **[V/MHz]**, e depois pressione qualquer tecla, que não sejam as teclas de funções indicadas, para sair desta condição de programação.

[EXEMPLO]: Para programar “5428AB453” no canal de memória DTMF “d4”.



¢ TRANSMISSÃO DE CÓDIGO DTMF

∅ Transmissão Automática (Memória DTMF)

[1] Pressione **[FUNC]**, e **[LOW 6(DTMF)]** para ativar o codificador de memória DTMF.

- Aparecerá "d" no lugar do dígito de 100 MHz.

[2] Pressione **[BANK/OPTION]** por 1 segundo, e depois **[SET B(D-OFF)]** para entrar na condição de programação de memória DTMF.

[3] Pressione [p] ou [q] para selecionar o canal desejado.

[4] Pressione **[PTT]** para transmitir a memória selecionada.

- Saída automática da condição de programação.
- Cada pressionamento de **[PTT]** transmite o código DTMF.

[5] Pressione **[FUNC]**, e depois **[SET B(D-OFF)]** para cancelar o codificador de memória DTMF.

- Quando o codificador DTMF for continuamente ativado, cada pressionamento do **[PTT]** transmitirá o código DTMF selecionado antes.

∅ Transmissão Direta de uma Memória DTMF

[1] Pressione **[FUNC]**, e **[LOW 6(DTMF)]** para ativar o codificador de memória DTMF.

- Aparecerá "d" no lugar do dígito de 100 MHz.

[2] Pressione **[DTMF-S]** para ativar a seleção direta de memória DTMF.

- O indicador de função (microfone) ficará verde.

[3] Pressione o número do canal DTMF desejado.

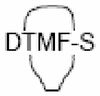
- "0" a "9" estão disponíveis para números de canais.
- O código DTMF selecionado será automaticamente transmitido sem o pressionamento do **[PTT]**.

NOTA: Quando não for pressionado nenhum número de canal programado de código DTMF, será transmitido o código de memória DTMF transmitido anteriormente.

[4] Pressione **[DTMF-S]** novamente para desativar a seleção direta de memória DTMF.

[5] Pressione **[FUNC]**, e **[SET B(D-OFF)]** para cancelar o codificador de memória DTMF.

∅ Transmissão Manual



[1] Pressione **[FUNC]**, e **[SET B(D-OFF)]** para desativar o codificador de memória DTMF.

[2] Pressione **[DTMF-S]** para ativar a seleção direta de DTMF.

- O indicador de função (microfone) ficará verde.

[3] Pressione umas das teclas "**A**" a "**F**" momentaneamente, e depois pressione as teclas DTMF desejadas, **0-9** e **A** a **F**.

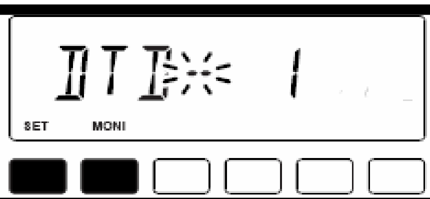
- A: **[CLR A(MW)]** B: **[SET B(D-OFF)]**
  C: **[ENT C(T-OFF)]** D: **[SQLpD(MUTE)]**
  E: **[fi(TONE-1)]** F: **[SQLq#(16KEY-L)]**
- Será feita uma transmissão automática sem o pressionamento do **[PTT]**.
- O primeiro código, um de "**A**" a "**F**", não será transmitido porque a transmissão de código DTMF começará pelo segundo código.

[4] Pressione **[DTMF-S]** novamente para desativar a seleção direta de DTMF.

¢ VELOCIDADE DE DTMF

USANDO O MODO DE AJUSTE INICIAL

A velocidade em que memórias DTMF enviam caracteres DTMF individuais pode ser programada de acordo com suas necessidades operacionais.



O display mostrará que a velocidade mais rápida de DTMF está selecionada.

1 Pressione **[PWR]** por 1 segundo para desligar o transceptor.
2 Enquanto você pressiona **[SET LOCK]**, pressione **[PWR]** por 1 segundo para ligar o transceptor e entrar no modo de ajuste inicial.
3 Pressione **[SET]** ou **[MONI]** várias vezes até aparecer "DTD", como na figura acima.
4 Gire o **[DIAL]** para selecionar a velocidade de DTMF, como mostra a tabela a seguir.
5 Pressione **[PWR]** para sair do modo de ajuste inicial.

DISPLAY	INTERVALO	VELOCIDADE
DTD– 1	100 mseg.	5.0 cps
DTD– 2	200 mseg.	2.5 cps
DTD– 3	300 mseg.	1.6 cps
DTD– 5	500 mseg.	1.0 cps

cps = caractere por segundo

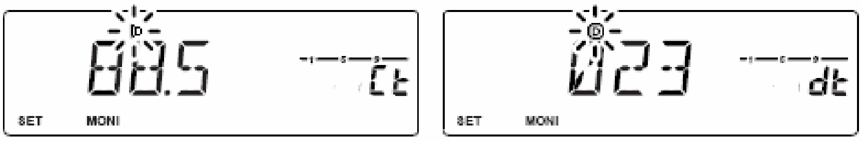
10) BIPE DE BOLSO E SILENCIAMENTO CODIFICADO POR TOM

¢ BIPE DE BOLSO

Esta função usa tons subaudíveis para chamada, e pode ser usada como um “pager comum” para informá-lo que alguém te chamou enquanto você esteve afastado do transceptor.

Ø Esperando pela Chamada de uma Estação Específica

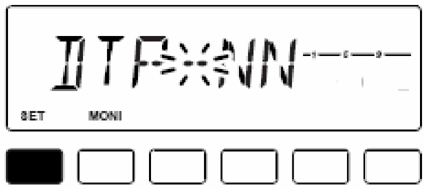
1 Ajuste a freqüência de operação.
2 Pressione **[SET LOCK]** para entrar no modo de ajuste.
3 Pressione **[SET]** ou **[MONI]** várias vezes até aparecer “Ct” para silenciamento codificado por tom ou “dt” para silenciamento de DTCS.



Programação de frequência de silenciamento codificado por tom

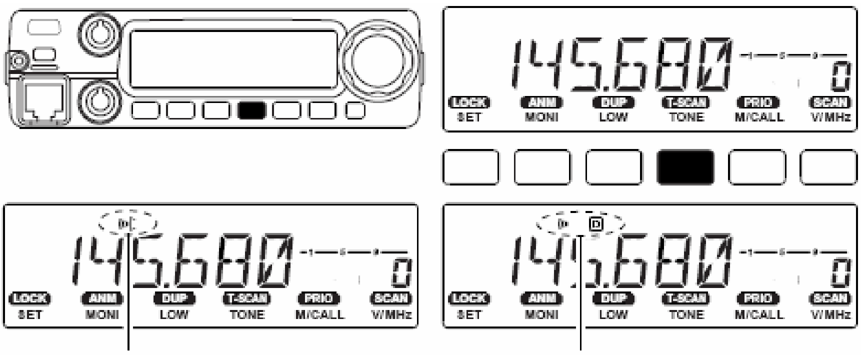
Programação de código DTCS

4 Gire o **[DIAL]** para selecionar a freqüência do silenciamento codificado por tom ou o código DTCS desejado.
5 Quando você for operar a função bipe de bolso com silenciamento de DTCS, pressione **[SET]** uma vez e gire o **[DIAL]** para selecionar a polaridade de DTCS.



Programação de polaridade de DTCS

6 Pressione qualquer, que não seja **[SET]** ou **[MONI]**, para sair do modo de ajuste.
7 Pressione **[TONE T-SCAN]** várias vezes até aparecer “((•▷” ou “((•Ⓓ” no display para ativar o bipe de bolso com silenciamento codificado por tom ou o silenciamento de DTCS, respectivamente.



Aparecerá quando o beep de bolso com silenciamento codificado por tom for ativado.

Aparecerá quando o beep de bolso com silenciamento DTCS for ativado.

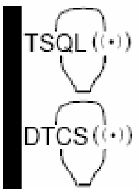
8 Quando for recebido um sinal com tom compatível, o transceptor emitirá bipes e “((•))” piscará.

- Os bipes serão emitidos por 30 segundos e “((•))” piscará. Para interromper os bipes e a piscação manualmente, pressione qualquer tecla. Quando os bipes não forem manualmente interrompidos, o indicador “((•))” continuará piscando até o passo 9 ser executado.

9 Pressione a tecla **[PTT]** para responder.

- O indicador “((•))” sumirá, e a função bipe de bolso será automaticamente cancelada.

s Pressione **[TONE T-SCAN]** várias vezes até sumir o indicador “T” ou “D” para cancelar o silenciamento codificado por tom ou o silenciamento de DTCS.



[1] Ajuste a freqüência de operação.

[2] Programe a freqüência de tom CTCSS ou o código DTCS no modo de ajuste.

Pressione **[SET B(D-OFF)]** para entrar no modo de ajuste.

Pressione **[SET B(D-OFF)]** ou **[ENT C(T-OFF)]** várias vezes até aparecer “Ct” para silenciamento codificado por tom ou “dt” para silenciamento de DTCS.

- O indicador “T” piscará quando for selecionado o silenciamento codificado por tom (“Ct”), ou piscará o indicador “D” quando for selecionado o silenciamento de DTCS (“dt”).

Pressione [p]/[q] para selecionar a freqüência de tom ou o código DTCS que você quer.

Pressione **[SET B(D-OFF)]** para selecionar “DTP”, e depois pressione [p]/[q] para selecionar a polaridade de DTCS.

Pressione **[CLR A(MW)]** para sair do modo de ajuste.

[3] Pressione **[FUNC]**, e depois **[DUP+ 8(TSQL((•)))]** ou **[MID 5(DTCS ((•)))]** para ativar a função bipe de bolso com silenciamento codificado por tom ou o silenciamento de DTCS, respectivamente.

[4] Quando for recebido um sinal com tom compatível, o transceptor emitirá bipes durante 30 segundos e o indicador “((•))” piscará.

[5] Pressione a tecla **[PTT]** para responder ou **[CLR A(MW)]** para interromper os bipes e a piscação.

- O indicador “((•))” sumirá, e a função bipe de bolso será automaticamente cancelada.

[6] Para cancelar o silenciamento codificado por tom ou o silenciamento de DTCS, pressione **[FUNC]** e depois **[ENT C(T-OFF)]**.

- O indicador “T” ou “D” sumirá do display.

∅ Lista de Freqüências de Tons Disponíveis

67.0	79.7	94.8	110.9	131.8	156.7	171.3	186.2	203.5	229.1
69.3	82.5	97.4	114.8	136.5	159.8	173.8	189.9	206.5	233.6
71.9	85.4	100.0	118.8	141.3	162.2	177.3	192.3	210.7	241.8
74.4	88.5	103.5	123.0	146.2	165.5	179.9	196.6	218.1	250.3
77.0	91.5	107.2	127.3	151.4	167.9	183.5	199.5	225.7	254.1

NOTA: Este transceptor tem 50 freqüências de tons e, consequentemente, seu espaçamento é estreito comprado ao de unidades com 38 tons. Portanto, algumas freqüências de tons podem receber interferência de freqüências de tons adjacentes. Para evitar tal interferência, é recomendado o uso das freqüências mostradas na seguinte tabela.

• **Freqüências de Tons Recomendadas**

67.0	77.0	88.5	100.0	114.8	131.8	151.4	173.8	203.5	233.6
69.3	79.7	91.5	103.5	118.8	136.5	156.7	179.9	210.7	241.8
71.9	82.5	94.8	107.2	123.0	141.3	162.2	186.2	218.1	250.3
74.4	85.4	97.4	110.9	127.3	146.2	167.9	192.8	225.7	

∅ Chamando uma Estação Usando a Função Bipe de Bolso

É necessário um tom subaudível compatível com a freqüência de tom CTCSS da estação ou um código DTCS de 3 dígitos com polaridade. Use o silenciamento codificado por tom a seguir ou um codificador de tom subaudível.

¢ SILENCIAMENTO CODIFICADO POR TOM/DTCS

O silenciamento codificado por tom ou o silenciamento de DTCS se abre somente quando é recebido um sinal com o mesmo tom subaudível ou código DTCS pré-programado, respectivamente.

1 Ajuste a freqüência de operação.
2 Programe a freqüência de tom CTCSS ou o código DTCS no modo de ajuste.
   • Veja em “*Bipe de Bolso*” neste capítulo detalhes sobre programação.
3 Pressione **[TONE T-SCAN]** várias vezes até aparecer “ ” ou “ ” no display de funções.
   • “ ” para silenciamento codificado por tom; “ ” para silenciamento de DTCS.
4 Quando for recebido um sinal com tom compatível, o silenciador se abrirá e o sinal será ouvido.
   • Quando o sinal recebido tiver um tom incompatível, o silenciador não se abrirá. Porém, o indicador de Potência/RF mostrará a potência do sinal recebido.
   • Para abrir o silenciador manualmente, pressione **[MONI ANM]**.
5 Opere o transceptor da maneira normal (pressione a tecla **[PTT]** para transmitir, e a solte para receber).
6 Para cancelar o silenciamento codificado por tom, pressione **[TONE T-SCAN]** várias vezes até sumir o indicador “ ” ou “ ”.

TSQL

DTCS

[1] Ajuste a freqüência de operação.
[2] Programe a freqüência de tom CTCSS ou o código DTCS no modo de ajuste.
   • Veja em “*Bipe de Bolso*” neste capítulo detalhes sobre programação.
[3] Pressione **[FUNC]**, e depois **[SIMP 9(TSQL)]** ou **[HIGH 4(DTCS)]** para ativar o silenciamento codificado por tom ou o silenciamento de DTCS.
[4] Quando for recebido um sinal com tom compatível, o silenciador se abrirá e o sinal será ouvido.
   • Quando o sinal recebido tiver um tom incompatível, o silenciador não se abrirá. Porém, o indicador de Potência/RF mostrará a potência do sinal recebido.
   • Para abrir o silenciador manualmente, pressione **[MONI ANM]**.
[5] Opere o transceptor da maneira normal (pressione a tecla **[PTT]** para transmitir, e a solte para receber).
[6] Para cancelar o silenciamento codificado por tom, pressione **[FUNC]** e depois **[ENT C(T-OFF)]**.
   • O indicador “ ” ou “ ” sumirá do display.

¢ VARREDURA DE TOM

Ao monitorar um sinal que estiver sendo operado com bipe de bolso, silenciamento codificado por tom ou silenciamento de DTCS, você determina a freqüência de tom ou o código DTCS necessário para abrir o silenciador.

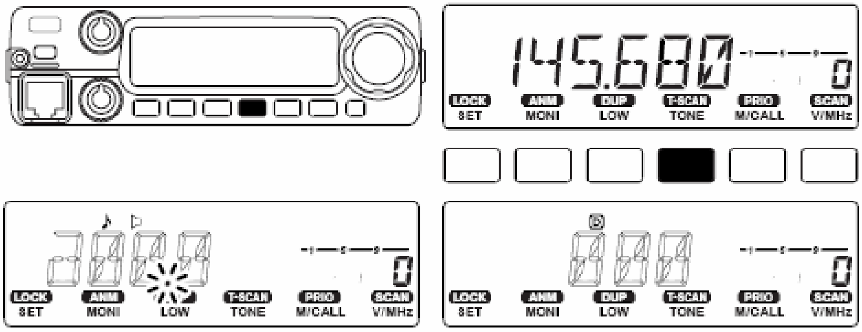
1 Configure o canal que será checado em busca de freqüência de tom ou código.

2 Pressione **[TONE T-SCAN]** várias vezes para selecionar a condição ou o tipo de tom que será rastreado.

- Aparecerá um dos seguintes indicadores: "♪," "▷" ou "Ⓓ".

3 Pressione **[TONE T-SCAN]** por 1 segundo para iniciar a varredura de tom.

- Para mudar a direção da varredura, gire o **[DIAL]**.



Durante uma varredura de tom CTCSS

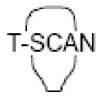
Durante uma varredura de código DTCS

> **NOTA:** A freqüência de tom decodificada será temporariamente programada quando for selecionado um canal de memória ou chamada. Contudo, ela será apagada quando o canal de memória/chamada for re-selecionado.

4 Quando a freqüência de tom CTCSS ou o código DTCS de 3 dígitos for compatível, o silenciador se abrirá e a freqüência de tom será temporariamente programada na condição selecionada, tal como um canal de memória ou chamada.

- A varredura de tom pausará quando uma freqüência de tom CTCSS ou um código DTCS de 3 dígitos for detectado.
- A freqüência de tom CTCSS ou o código DTCS de 3 dígitos codificado será usado pelo codificador de tom ou pelo codificador/decodificador de tom, dependendo da condição ou do tipo de tom selecionado no passo 2.
  - Nenhum indicador: Não pode ser usado para operação.
  - "♪": Codificador de tom CTCSS
  - "▷": Codificador/decodificador de tom CTCSS
  - "Ⓓ": Codificador/decodificador de tom DTCS

5 Pressione **[TONE T-SCAN]** para interromper a varredura.



[1] Configure o canal que será checado em busca de uma freqüência de tom.
[2] Selecione a condição ou o tipo de tom que será rastreado.
- Pressione **[FUNC]**, e depois **[DUP– 7(TONE)]** para tom de repetidora; **[SIMP 9(TSQL)]** para silenciamento codificado por tom; **[HIGH 4(DTCS)]** para silenciamento de DTCS.

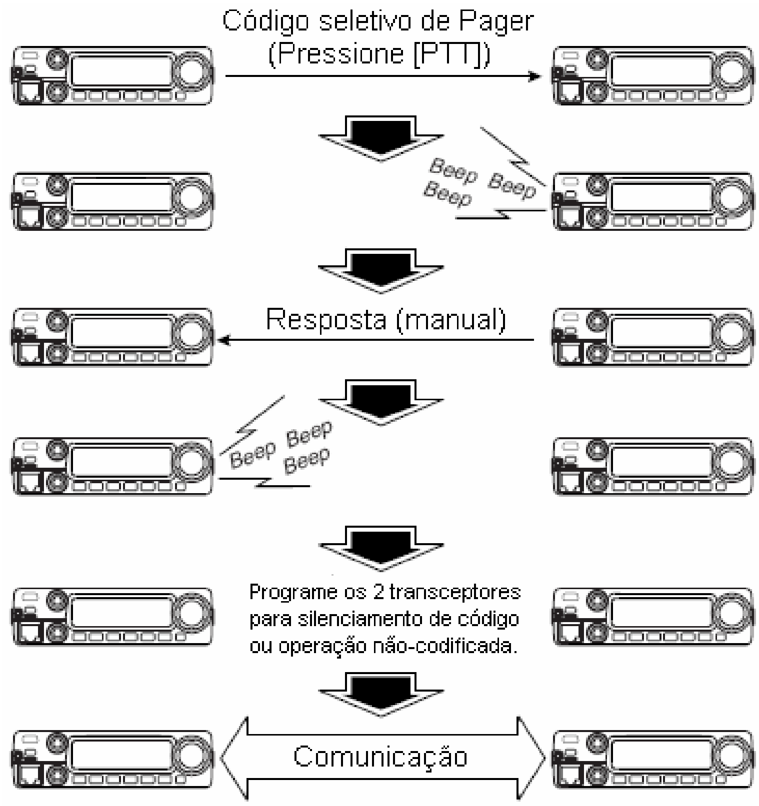
[3] Pressione **[FUNC]**, e depois **[SCAN 2(T-SCAN)]** para iniciar a varredura de tom.
[4] Quando a freqüência de tom for compatível, o silenciador se abrirá e a freqüência de tom será programada no modo selecionado, tal como em canal de memória ou canal de chamada.
[5] Pressione **[CLR A(MW)]** para interromper a varredura.

11) SILENCIADOR DE CÓDIGO/PAGER

(Requer UT-108 Opcional)

¢ FUNÇÃO PAGER

Esta função usa códigos DTMF para radiochamadas, e pode ser usada como um “pager de mensagens” para informá-lo a identificação de um chamador mesmo quando você deixar o transceptor sozinho.



¢ PROGRAMAÇÃO DE CÓDIGO

∅ Antes da Programação

As funções pager e silenciamento de código requerem códigos de Identificação (ID) e um código de grupo. Estes são códigos DTMF de 3 dígitos, e devem ser gravados nos canais de código antes da operação.

1 Decida o código de Identificação (ID) de cada transceptor e um código de grupo para seu grupo.
2 Decida se você quer voltar à operação normal, ou para a operação com silenciamento de código depois que uma conexão for feita.
3 Programe o código de Identificação (ID), o código de grupo e os códigos de transmissão (códigos das outras estações), conforme mostra a tabela abaixo.

∅ Programação de Canal de Código

CÓDIGO DE GRUPO OU IDENTIFICAÇÃO (ID)	NÚMERO DO CANAL DE CÓDIGO	"RECEIVE ACCEPT" OU "RECEIVE INHIBIT"
Seu código de ID	0	Somente Recepção Permitida ("*Receive accept*").
Código de ID de outros	1 – 6	Recepção Proibida ("*Receive inhibit*") deve ser programada em cada canal .
Código de grupo	Um de 1 – 6	Recepção Permitida ("*Receive accept*") deve ser programada.
Espaço de memória*	P	Somente Recepção Proibida ("*Receive inhibit*").

* O Canal CP automaticamente memoriza um código de ID quando recebe uma chamada de pager. Os conteúdos do canal CP não podem ser mudados manualmente.

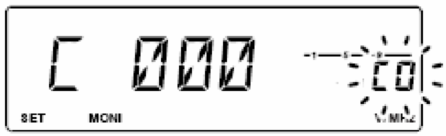
∅ Programação de Código

Um código de Identificação (ID) **DEVE** ser programado no canal de código C0. Até 6 códigos de transmissão podem ser programados nos canais de códigos, C1 a C6, se necessário.

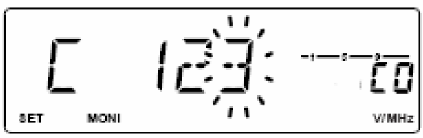
1 Pressione **[BANK OPT]** por 1 segundo, e depois gire o **[DIAL]** para ativar o modo Pager.
   • Aparecerá "PG".



2 Pressione **[SET]** ou **[MONI]**.
   • Um dos indicadores, "CP" ou "C0" a "C6", piscará.
   • "C0" é o código de ID, e "C1" a "C6" são códigos de transmissão.



3 Gire o **[DIAL]** para selecionar o canal de código C0.
   • Um código de ID diferente deve ser programado em cada transceptor.
4 Pressione **[MONI]** ou **[SET]** para entrar na condição de programação.
   • O primeiro dígito piscará, e o indicador "C0" irá parar de piscar.



5 Gire o **[DIAL]** para programar o código desejado.

6 Pressione **[MONI]** (ou **[SET]**) para selecionar o segundo dígito, e depois gire o **[DIAL]** para programar o código desejado.

- O segundo dígito piscará (o primeiro dígito irá parar de piscar).
- Repita este passo para programar o terceiro dígito.

7 Pressione **[MONI]** (ou **[SET]**) para programar o código de ID.

- Você ouvirá um longo bipe, e o indicador "C0" piscará.

8 Gire o **[DIAL]** para selecionar um canal de código de transmissão, de "C1" a "C6".

9 Repita os passos 4 a 7 para programar o canal de código de transmissão.

s Pressione para programar o canal para Recepção Proibida ("*Receive inhibit*") ou Recepção Permitida ("*Receive accept*").

- Quando Recepção Proibida ("*Receive inhibit*") for programada, aparecerá "SKIP" como na figura ao lado.
- O canal de código C0 não pode ser programado com Recepção Proibida ("*Receive inhibit*").
- Veja a seguir detalhes sobre Recepção Permitida e Recepção Proibida.



Aparecerá quando Recepção proibida ("Receive inhibit") for programada no canal de código.

⑪ Pressione qualquer tecla, que não seja uma tecla de função indicada, ara sair do modo de ajuste de código.



[1] Pressione **[BANK/OPTION]** por 1 segundo, e depois pressione [p] ou [q] para ativar o modo Pager.

[2] Pressione **[SET B(D-OFF)]** para entrar no modo de ajuste de código.

- Um dos indicadores, "CP" ou "C0" a "C6", piscará.
- "C0" é o código de ID, e "C1" a "C6" são códigos de transmissão.

[3] Pressione [p] ou [q] para selecionar o canal de código desejado.

[4] Digite no teclado o código de 3 dígitos desejado.

[5] Pressione **[SET B(D-OFF)]** para programar o canal para Recepção Proibida ("*Receive inhibit*") ou Recepção Permitida ("*Receive accept*").

- Quando Recepção Proibida ("*Receive inhibit*") for programada, aparecerá "SKIP".
- O canal de código C0 não pode ser programado com Recepção Proibida ("*Receive inhibit*").
- Veja a seguir detalhes sobre Recepção Permitida e Recepção Proibida.

[6] Repita os passos [3] a [5] para programar outros canais de códigos, se você quiser.

[7] Pressione **[CLR A(MW)]** para sair do modo de ajuste de código.

- **Recepção Permitida/Recepção Proibida**

A Recepção Permitida ("*Receive accept*") (O indicador "SKIP" não aparece" aceita chamadas de pager quando o transceptor recebe um sinal com código igual ao do canal de código.

A Recepção Proibida ("*Receive inhibit*") (o indicador "SKIP" aparece) rejeita chamadas mesmo quando o transceptor recebe um código igual ao do canal de código. Os códigos de transmissão devem ser programados para Recepção Proibida ("*Receive inhibit*"), senão o transceptor não rejeitará chamadas desnecessárias.

- **Operação com Pager/Silenciamento de Código Durante Indicação de Canal**

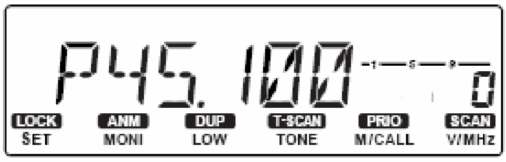
Para você usar estas funções na indicação de canal, a programação de pager/silenciamento de código deve ser feita com outros conteúdos de memória antes da seleção da indicação de número de canal.

¢ OPERANDO COM PAGER

∅ Chamando uma Estação Específica

1 Programe antecipadamente o canal de código desejado.
2 Ajuste a freqüência de operação.
- Ajuste **[VOL]** e **[SQL]** no nível desejado como você faz numa operação normal.

3 Pressione **[BANK OPT]** por 1 segundo, e depois gire o **[DIAL]** para ativar o modo Pager.
4 Selecione um canal de código de transmissão:
Pressione **[SET]** ou **[MONI]**.
Gire o **[DIAL]** para selecionar o canal de código.
Pressione qualquer tecla, que não seja uma tecla de função indicada, para voltar à condição de operação com pager.
- O dígito de 100 MHz mostrará "P".



5 Pressione a tecla **[PTT]** para transmitir o código de pager.
- Os códigos de transmissão selecionados, e sua Identificação (ID) serão automaticamente transmitidos.

6 Espere por uma resposta.
- Quando o transceptor receber um código de resposta, o display de funções mostrará o código de grupo ou a Identificação (ID) do outro membro.

7 Após a confirmação da conexão, pressione **[BANK OPT]** por 1 segundo, e depois gire o **[DIAL]** para selecionar a operação com silenciamento de código, ou repita a operação de tecla anterior para selecionar o sistema de chamada não-seletiva.
8 Se comunique com a outra pessoa como você normalmente faz: pressione a tecla **[PTT]** para transmitir, e a solte para receber.



[1] Programe antecipadamente o canal de código desejado.
[2] Ajuste a freqüência de operação.
[3] Pressione **[BANK/OPTION]** por 1 segundo, e depois pressione [p]/[q] para ativar o modo Pager.
[4] Selecione um canal de código de transmissão:
Pressione **[SET B(D-OFF)]**.
Pressione [p]/[q] para selecionar o canal de código.
Pressione **[CLR A(MW)]** para voltar à condição de operação com pager.
[5] Pressione a tecla **[PTT]** para transmitir o código de pager.
[6] Espere por uma resposta.
- Quando o transceptor receber um código de resposta, o display de funções mostrará o código de grupo ou a Identificação (ID) do outro membro.

[7] Após a confirmação da conexão, pressione **[BANK/OPTION]** por 1 segundo, e depois pressione [p]/[q] para selecionar a operação com silenciamento de código, ou repita a operação de tecla anterior para selecionar o sistema de chamada não-seletiva.
[8] Se comunique com a outra pessoa como você normalmente faz: pressione a tecla **[PTT]** para transmitir, e a solte para receber.

∅ Esperando pela Chamada de uma Estação Específica

1 Ajuste a freqüência de operação.

2 Pressione **[BANK OPT]** por 1 segundo, e gire o **[DIAL]** para ativar o modo Pager.

- O dígito de 100 MHz mostrará “P”.

3 Espere por uma chamada.

- Quando você a receber, o código de grupo ou a Identificação (ID) do chamador aparecerá como na figura a seguir.

4 Pressione a tecla **[PTT]** para enviar uma chamada de resposta e exibir a freqüência de operação.

5 Após a confirmação da conexão, pressione **[BANK OPT]** por 1 segundo, e depois gire o **[DIAL]** para selecionar a operação com silenciamento de código, ou repita a operação de tecla anterior para selecionar o sistema de chamada não-seletiva.



[1] Ajuste a freqüência de operação.

[2] Pressione **[BANK/OPTION]** por 1 segundo, e pressione [p]/[q] para ativar o modo Pager.

- O dígito de 100 MHz mostrará “P”.

[3] Espere por uma chamada.

- Quando o transceptor receber uma chamada, o código de grupo ou a Identificação (ID) do chamador aparecerá como na figura a seguir.
- **<u>NÃO</u>** pressione nenhuma tecla de dígito enquanto os canais de códigos C0 a C6 estiverem no display, senão os conteúdos do canal de código serão mudados.

[4] Pressione a tecla **[PTT]** para enviar uma chamada de resposta e exibir a freqüência de operação.

[5] Após a confirmação da conexão, pressione **[BANK/OPTION]** por 1 segundo para selecionar a operação com silenciamento de código, ou repita a operação de tecla anterior para selecionar o sistema de chamada não-seletiva.

- **CHAMADAS PESSOAIS**



CP e piscarão.

Você verá um display como o da esquerda quando você for chamado com seu código de Identificação (ID), e o código de ID da estação chamadora for 424.

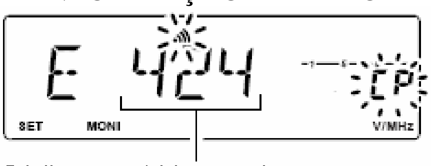
- **CHAMADAS EM GRUPO**



Canal de código

Você verá um display como o da esquerda quando você for chamado com o código de grupo, 888, e 888 tiver sido programado no canal de código C6.

- **INFORMAÇÃO DE ERRO**



Código recebido anteriormente.

Quando o transceptor receber um sinal incompleto, “E” e o código recebido antes aparecerão.

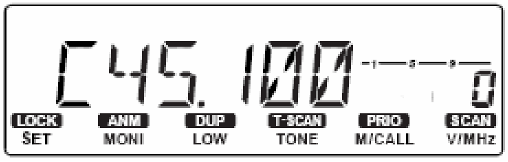
¢ SILENCIAMENTO DE CÓDIGO

O silenciamento de código permite comunicações com espera silenciosa, visto que você recebe somente as chamadas das estações que sabem seu código de grupo ou sua Identificação (ID). Cada vez que a tecla **[PTT]** for pressionada, um código de 3 dígitos será enviado para abrir o silenciador de código da estação receptora antes da sua transmissão de voz.

1 Ajuste a freqüência de operação.
- Ajuste AF e o silenciador no nível desejado como se fosse para uma operação normal.

2 Pressione **[BANK OPT]** por 1 segundo, e gire o **[DIAL]** para selecionar o modo de silenciamento de código.
- Aparecerá “CS”.

3 Selecione um canal de código de transmissão:



Pressione **[SET]** ou **[MONI]**.
Gire o **[DIAL]** para selecionar o canal de código.
Pressione qualquer tecla, que não seja uma tecla de função indicada, para sair do modo de ajuste de código.
- O dígito de 100 MHz mostrará “C”.

4 Opere o transceptor da maneira normal (pressione a tecla **[PTT]** para transmitir, e a solte para receber).

5 Para cancelar o silenciamento de código, pressione **[BANK OPT]** por 1 segundo e gire o **[DIAL]**.
- O dígito de 100 MHz mostrará “1” quando a função for cancelada.



[1] Ajuste a freqüência de operação.

[2] Pressione **[BANK/OPTION]** por 1 segundo, e pressione [p]/[q] para ativar o modo de silenciamento de código.
- Aparecerá “CS”.

[3] Selecione um canal de código de transmissão:
Pressione **[SET]** ou **[MONI]**.
Pressione [p]/[q].
Pressione **[CLR A(MW)]** para voltar à condição anterior.

[4] Se comunique com a outra pessoa como você normalmente faz: pressione a tecla **[PTT]** para transmitir, e a solte para receber.

[5] Para cancelar o silenciamento de código, pressione **[BANK/OPTION]** por 1 segundo e gire o **[DIAL]**.

12) OPERAÇÃO EM MODO DIGITAL
(Requer UT-118 Opcional)

¢ OPERAÇÃO EM MODO DIGITAL

O IC-2200H com a unidade digital UT-118 opcional pode ser operado em modo de voz digital e usado em operação lenta de dados tanto para transmissão quanto para recepção. Ele pode ser usado também para conexão com um receptor GPS (compatível com formato de saída/NMEA RS-232C/4800 bps) e com dados de posição de transmissão/recepção.

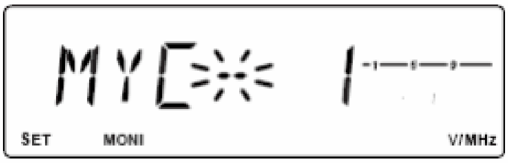
NOTA: A seleção de modo AM/FM da operação em modo digital **DEVE** ser programada com a opção "FM" e a opção "Wide" (Largo) deve ser programada no modo de ajuste.

¢ PROGRAMAÇÃO DE INDICATIVO DE CHAMADA

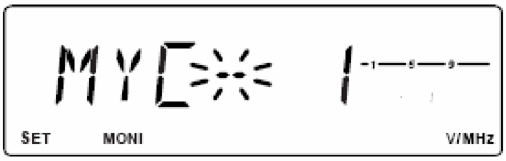
Quatro tipos de memórias para indicativos de chamadas podem ser usadas para seu próprio indicativo "MYC", para o indicativo da outra estação "YUC", para o indicativo da repetidora mais próxima "R1C", e para o indicativo da repetidora de outra zona "R2C". Cada memória para indicativos armazena até 6 indicativos, e cada indicativo pode ser programado com até 8 caracteres.

∅ Programando Seu Indicativo de Chamada

Seu indicativo de chamada deve ser programado tanto para comunicações com voz Digital, quanto para comunicações lentas de dados (inclusive transmissão de GPS).



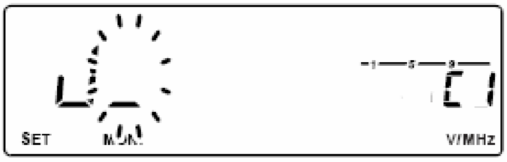
1 Pressione **[BANK OPT]** por 1 segundo, e **[BANK OPT]** ou **[V/MHz]** várias vezes para selecionar o modo de seleção de indicativo de chamada.
   • Aparecerá "MYC".



2 Gire o **[DIAL]** para selecionar o canal de indicativo de chamada desejado, e pressione **[SET]** ou **[MONI]**.

3 Pressione **[MONI]** ou **[SET]** para entrar na condição de programação de indicativo.
   • O primeiro dígito piscará, e o indicador de canal irá parar de piscar.

4 Gire o **[DIAL]** para programar o caractere ou código desejado.
   • Pressione **[MONI]** ou **[SET]** para mover o cursor para a esquerda ou direta, respectivamente.



5 Pressione **[MONI]** ou **[SET]** para seleciona o segundo dígito, e gire o **[DIAL]** para programar o caractere ou código desejado.
   • O segundo dígito piscará (o primeiro dígito irá parar de piscar).
   • Repita este passo para programar seu indicativo de chamada.

6 Pressione **[V/MHz]** para fixar o indicativo.

7 Gire o **[DIAL]** para selecionar outro canal entre "C1" e "C6".

8 Repita os passos 2 a 6 para programar seus canais de indicativos de chamadas.



[1] Pressione **[BANK/OPTION]** por 1 segundo, e **[BANK/OPTION]** ou **[MR/CALL]** para selecionar o modo de seleção de indicativo de chamada.
- Aparecerá "MYC".

[2] Pressione [p] ou [q] para selecionar o canal de indicativo de chamada desejado, e pressione **[SET B(D-OFF)]**.

[3] Pressione **[SET B(D-OFF)]** para entrar no modo de programação de indicativo de chamada.
- O primeiro dígito piscará, e o indicador de canal irá parar de piscar.

[4] Pressione [p] ou [q] para programar o caractere ou código desejado.
- Pressione **[SET B(D-OFF)]** ou **[ENT C(T-OFF)]** para mover o cursor para a esquerda ou direita, respectivamente.

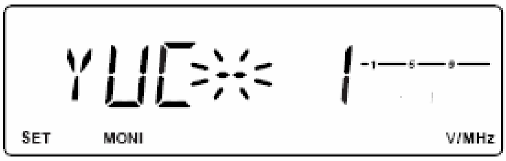
[5] Pressione **[SET B(D-OFF)]** ou **[ENT C(T-OFF)]** para selecionar o segundo dígito, e pressione [p] ou [q] para programar o caractere ou código desejado.
- O segundo dígito piscará (o primeiro dígito irá parar de piscar).
- Repita este passo para programar seu indicativo de chamada.

[6] Pressione **[CLR A(MW)]** para fixar o indicativo de chamada e sair do modo de programação.

∅ Programação de Indicativo de Chamada de Estação/Repetidora/1/2

O indicativo de chamada de uma estação deve ser programado para a chamada da estação específica, bem como para operação via repetidora em comunicações de voz Digital e comunicações lentas de dados.

1 Pressione **[BANK OPT]** por 1 segundo, e **[BANK OPT]** ou **[V/MHz]** várias vezes para selecionar o modo de seleção de indicativo de chamada.



- Aparecerá "YUC" para indicativo de chamada de estação.
- Aparecerá "R1C" ou "R2C" para indicativo de chamada de repetidora.

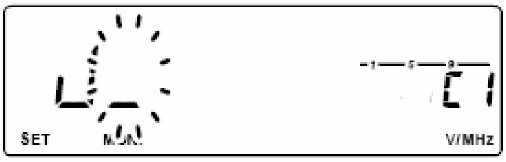
2 Gire o **[DIAL]** para selecionar o canal de indicativo de chamada desejado, e pressione **[SET]** ou **[MONI]**.



3 Pressione **[MONI]** ou **[SET]** para entrar na condição de programação de indicativo.
- O primeiro dígito piscará, e o indicador de canal irá parar de piscar.

4 Gire o **[DIAL]** para programar o caractere ou código desejado.
- Pressione **[MONI]** ou **[SET]** para mover o cursor para a esquerda ou direita, respectivamente.

5 Pressione **[MONI]** (ou **[SET]**) para selecionar o segundo dígito, e gire o **[DIAL]** para programar o caractere ou código desejado.
- O segundo dígito piscará (o primeiro dígito irá parar de piscar).



- Repita este passo para programar o indicativo de chamada da estação/repetidora.

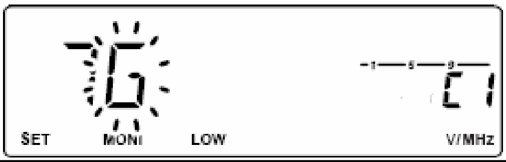
6 Pressione **[V/MHz]** para fixar o indicativo.

7 Gire o **[DIAL]** para selecionar outro canal entre "C1" e "C6".

8 Repita os passos 2 a 6 para programar outros canais de indicativos de chamadas de estações/repetidoras.

P **Para Sua Informação:**
O indicativo de chamada de uma estação e/ou repetidora poderá ser programado pelo registro de chamada Recebida quando uma chamada for recebida.

P **Para Sua Informação:**
O indicativo de chamada de repetidora pode ser programado com capacidade para conexão de "gateway" no passo 4 para conexão com outra Área ou Zona.
- O indicador "G" aparecerá ou sumirá no oitavo dígito quando **[LOW]** for pressionada.





[1] Pressione **[BANK/OPTION]** por 1 segundo, e **[BANK/OPTION]** ou **[MR/CALL]** para selecionar o modo de seleção de indicativo de chamada.
- Aparecerá "YUC" para indicativo de chamada de estação.
- Aparecerá "R1C" ou "R2C" para indicativo de chamada de repetidora.

[2] Pressione [p] ou [q] para selecionar o canal de indicativo de chamada desejado, e pressione **[SET B(D-OFF)]**.

[3] Pressione **[SET B(D-OFF)]** para entrar no modo de programação de indicativo de chamada.
- O primeiro dígito piscará, e o indicador de canal irá parar de piscar.

[4] Pressione [p] ou [q] para programar o caractere ou código desejado.
- Pressione **[SET B(D-OFF)]** ou **[ENT C(T-OFF)]** para mover o cursor para a esquerda ou direita, respectivamente.

[5] Pressione **[SET B(D-OFF)]** ou **[ENT C(T-OFF)]** para selecionar o segundo dígito, e pressione [p] ou [q] para programar o caractere ou código desejado.
- O segundo dígito piscará (o primeiro dígito irá parar de piscar).
- Repita este passo para programar seu indicativo de chamada.

[6] Pressione **[CLR A(MW)]** para fixar o indicativo de chamada e sair do modo de programação.

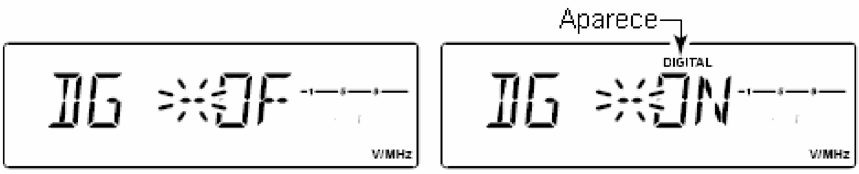
NOTA: A repetidora digital para operação radioamadora não está disponível no momento, dezembro de 2003. Ela poderá ser usada no futuro.

¢ OPERAÇÃO EM MODO DIGITAL COM VOZ

1 Ajuste a freqüência desejada no modo VFO.
- Selecione a potência de saída, se você quiser.

2 Pressione **[BANK OPT]** por 1 segundo, e **[BANK OPT]** ou **[V/MHz]** várias vezes para selecionar o modo de seleção digital.
- Aparecerá "DG".

3 Gire o **[DIAL]** para ativar o modo digital.



4 Pressione **[BANK OPT]** para selecionar o seu modo de seleção de indicativo de chamada.

- Aparecerá “MYC”.

5 Gire o **[DIAL]** para selecionar o canal de indicativo de chamada desejado, se você tiver programado vários indicativos de chamadas.



[1] Ajuste a freqüência de operação desejada no modo VFO.

- Selecione a potência de saída, se você quiser.

[2] Pressione **[BANK/OPTION]** por 1 segundo, e **[BANK/OPTION]** ou **[MR/CALL]** para selecionar o modo de seleção digital.

- Aparecerá “DG”.

[3] Pressione [p] para ativar o modo digital.

[4] Pressione **[BANK/OPTION]** para selecionar seu modo de seleção de indicativo de chamada.

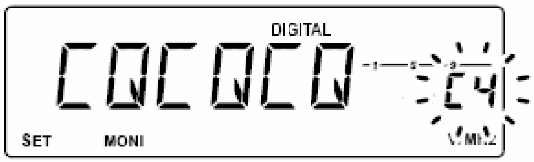
- Aparecerá “MYC”.

[5] Pressione [p] ou [q] para selecionar o canal de indicativo de chamada desejado, se você tiver programado vários indicativos de chamadas.

∅ Ao Enviar CQ

6 Selecione “CQ” como indicativo de chamada.

- Pressione **[BANK OPT]** 2 vezes para selecionar o modo de seleção de indicativo de chamada.
  - Aparecerá “YUC”.
- Gire o **[DIAL]** para selecionar o canal desejado, e pressione **[SET]** ou **[MONI]**.
- Pressione **[S.MW MW]** por 1 segundo para editar “CQCQCQ”.





[6] Selecione “CQ” como indicativo de chamada.

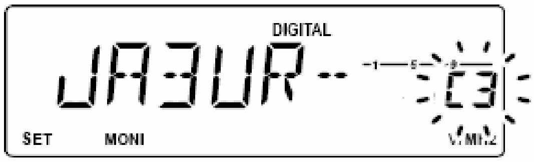
- Pressione **[BANK/OPTION]** 2 vezes para selecionar o modo de seleção de indicativo de chamada.
  - Aparecerá “YUC”.
- Pressione [p] ou [q] para selecionar o canal desejado, e pressione **[SET B(D-OFF)]** ou **[ENT C(T-OFF)]**.
- Pressione **[FUNC]**, e **[CLR A(MW)]** por 1 segundo para editar “CQCQCQ”.

∅ Ao Chamar a Estação Desejada

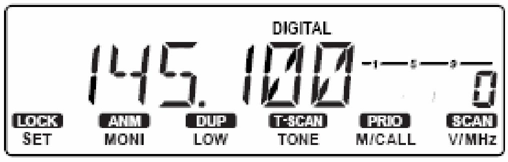
6 Selecione o indicativo de chamada desejado.

- Pressione **[BANK OPT]** 2 vezes para selecionar o modo de seleção de indicativo de chamada.
  - Aparecerá “YUC”.

- Gire o **[DIAL]** para selecionar o indicativo de chamada desejado (pré-programado), ou programe o indicativo de chamada desejado (detalhes em páginas anteriores).



- Pressione qualquer tecla, que não seja uma tecla de função indicada, para sair do modo de ajuste de opção.



7 Pressione e segure a tecla **[PTT]** para transmitir e fale no microfone em seu nível normal de voz.

- O indicador de transmissão aparecerá, e o medidor de RF mostrará a potência de saída.

8 Solte a tecla **[PTT]** para voltar à recepção.

- O indicativo de chamada da outra estação será recebido.
- Os indicativos de chamadas recebidos podem ser automaticamente armazenados no registro de chamada recebida. Veja detalhes mais adiante.

NOTA: A operação em modo digital é bem diferente da operação em modo FM. Uma das diferenças é que no modo digital o silenciador não funciona como no modo FM. A mudança no ajuste do silenciador não o abre para se ouvir o silvo do "Ruído Branco", ele é ativado apenas para a função de silenciador digital como CSQL (silenciador de código Digital), DSQL (silenciador de indicativo de chamada) ou silenciador de S-meter.



[6] Selecione o indicativo de chamada desejado.
- Pressione **[BANK/OPTION]** 2 vezes para selecionar o modo de seleção de indicativo de chamada.
  - Aparecerá "YUC".
- Pressione [p] ou [q] para selecionar o indicativo de chamada desejado (pré-programado), ou programe o indicativo de chamada desejado (detalhes em páginas anteriores).
- Pressione **[CLR A(MW)]** para sair do modo de ajuste de opção.

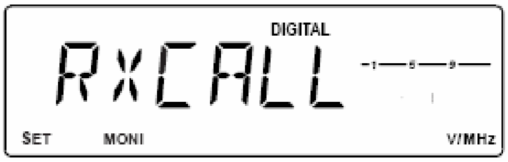
[7] Pressione e segure a tecla **[PTT]** para transmitir e fale no microfone em seu nível normal de voz.
- O indicador de transmissão aparecerá, e o medidor de RF mostrará a potência de saída.

[8] Solte a tecla **[PTT]** para voltar à recepção.
- O indicativo de chamada da outra estação será recebido.
- Os indicativos de chamadas recebidos podem ser automaticamente armazenados no registro de chamada recebida. Veja detalhes mais adiante.

¢ AO RECEBER UMA CHAMADA DIGITAL

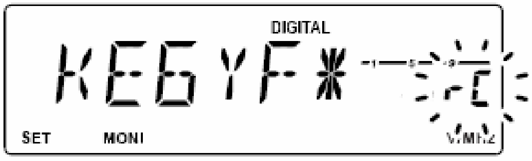
Quando for recebida uma chamada de estação individual, o indicativo de chamada da estação chamadora poderá ser armazenado no registro de chamada recebida. O registro será apagado quando o transceptor for desligado.

∅ Registro de Chamada Recebida

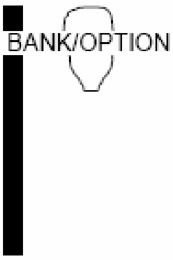


1 Pressione **[BANK OPT]** por 1 segundo, e **[BANK OPT]** ou **[V/MHz]** várias vezes para selecionar a indicação de chamada recebida.

- "RXCALL", "R1CALL" e "R2CALL" estão disponíveis para o indicativo de chamada da estação recebida, e para os indicativos 1/2 de repetidora, respectivamente.



2 Para confirmar a chamada recebida, pressione **[SET]** ou **[MONI]** para entrar no modo de indicação de indicativo de chamada recebida.

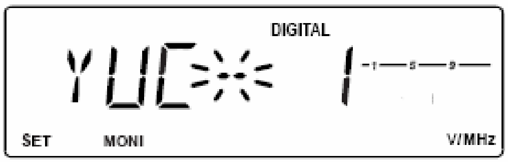


[1] Pressione **[BANK/OPTION]** por 1 segundo, e **[BANK/OPTION]** ou **[MR/CALL]** para selecionar a indicação de chamada recebida.

- "RXCALL", "R1CALL" e "R2CALL" estão disponíveis para o indicativo de chamada da estação recebida, e para os indicativos 1/2 de repetidora, respectivamente.

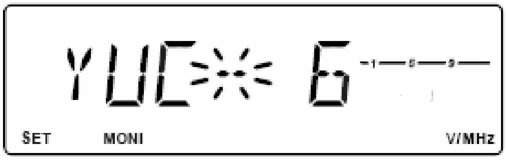
[2] Para confirmar a chamada recebida, pressione **[SET B(D-OFF)]** ou **[ENT C(T-OFF)]** para entrar no modo de indicação de indicativo de chamada recebida.

∅ Para Responder a uma Chamada



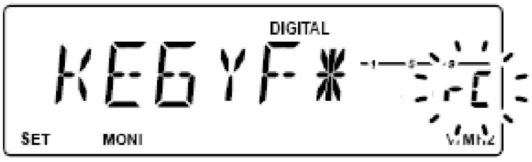
1 Pressione **[BANK OPT]** ou **[V/MHz]** várias vezes para selecionar o modo de seleção de indicativo de chamada.

- Aparecerá "YUC" para indicativo de estação.
- Aparecerá "R1C" ou "R2C" para indicativo de repetidora.



2 Gire o **[DIAL]** para selecionar o canal vazio ou o canal que pode ser apagado.

3 Pressione **[BANK OPT]** 3 vezes para selecionar a indicação de chamada recebida.



4 Para confirmar a chamada recebida, pressione **[SET]** ou **[MONI]** para entrar no modo de indicação de indicativo de chamada recebida.

5 Pressione **[S.MW MW]** por 1 segundo para armazenar o indicativo no canal de indicativo da estação selecionada.

6 Pressione a tecla **[PTT]** para responder a uma chamada.



[1] Pressione **[BANK/OPTION]** ou **[MR/CALL]** para selecionar o modo de seleção de indicativo.
- Aparecerá "YUC" para indicativo de estação.
- Aparecerá "R1C" ou "R2C" para indicativo de repetidora.

[2] Pressione [p] ou [q] para selecionar o canal vazio ou o canal que pode ser apagado.

[3] Pressione **[BANK/OPTION]** 3 vezes para selecionar a indicação de chamada recebida.

[4] Para confirmar a chamada recebida, pressione **[SET B(D-OFF)]** ou **[ENT C(T-OFF)]** para entrar no modo de indicação de indicativo de chamada recebida.

[5] Pressione **[FUNC]**, e **[CLR A(MW)]** por 1 segundo para gravar o indicativo no canal de indicativo de estação selecionado.

[6] Pressione e segure a tecla **[PTT]** para responder a uma chamada.

¢ COMUNICAÇÃO EM BREAK-IN

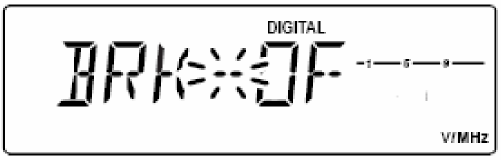
A função break-in permite que um usuário force uma conversa, se as duas estações originais estiverem se comunicando com silenciamento de indicativo de chamada ativado. A estação que estiver usando esta função deverá entrar com o indicativo de uma das estações com a qual deseja se comunicar. Quando você chamar a estação desejada, somente a estação selecionada ouvirá a chamada. Com a função break-in ativada, ambas as estações ouvirão a chamada.

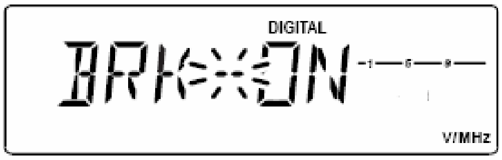
1 Enquanto você estiver recebendo as transmissões de outra estação, pressione **[BANK OPT]** por 1 segundo para entrar no modo de ajuste de opção.

2 Pressione **[BANK OPT]** ou **[V/MHz]** várias vezes para selecionar o item de indicativo de estação, "YUC". Depois, entre com um dos indicativos de chamadas de estações em "YUC".
- Se as estações estiverem usando uma repetidora local, entre com o indicativo da repetidora em "R1C". Ou se as estações estiverem usando uma repetidora remota, entre com o indicativo de chamada de repetidora "R2C".

3 Pressione **[BANK OPT]** ou **[V/MHz]** várias vezes para selecionar o item Break-in.
- Aparecerá "BRK--OF".

4 Gire o **[DIAL]** para ativar a configuração de break-in.
- Aparecerá "BRK--ON".





5 Quando ambas as estações estiverem em espera, transmita para enviar uma chamada em break-in.

6 Espere pela chamada de resposta da estação que receber a chamada em break-in.

7 Depois que você receber a chamada, se comunique de modo normal.

8 Para cancelar a função break-in, pressione **[BANK OPT]** por 1 segundo, e depois gire o **[DIAL]** para desativá-la.

Sobre o Silenciamento de Indicativo de Chamada

A função de silenciamento de indicativo de chamada da Icom se abre quando:
- Seu próprio indicativo de chamada "MYC" for chamado.
- A estação estiver fazendo chamadas com a função break-in ativada, e a estação chamada e a estação chamadora tiverem o mesmo indicativo da outra estação programado como "YUC".



[1] Enquanto você estiver recebendo as transmissões de outra estação, pressione **[BANK/OPTION]** por 1 segundo para entrar no modo de ajuste de opções, e depois programe o indicativo de chamada da estação/repetidora em "MYC", "YUC", "R1C" ou "R2C".

[2] Pressione **[BANK/OPTION]** ou **[MR/CALL]** várias vezes para selecionar o item de indicativo de chamada de estação, "YUC". Em seguida, entre com um dos indicativos de chamadas de estações em "YUC".

- Se as estações estiverem usando uma repetidora, entre com o indicativo de chamada correto, nos itens de indicativo de repetidora, "R1C" ou "R2C", também.

[3] Pressione **[BANK/OPTION]** ou **[MR/CALL]** várias vezes para selecionar o item de break-in.

- Aparecerá "BRK--OF".

[4] Pressione [p] ou [q] para ativar a configuração de break-in.

- Aparecerá "BRK--ON".

[5] Quando ambas as estações estiverem em espera, transmita para enviar uma chamada em break-in.

[6] Espere pela chamada de resposta da estação que receber a chamada em break-in.

[7] Depois que você receber a resposta, se comunique de modo normal.

[8] Para cancelar a função break-in, pressione **[BANK/OPTION]** por 1 segundo, e depois pressione [p] ou [q] para desativá-la.

¢ COMUNICAÇÃO EM EMG

O modo de comunicação em EMG pode ser usado para operação em modos Digitais. Na chamada em EMG, nenhuma configuração de indicativo de chamada é necessária.

1 Ajuste a freqüência desejada, e pressione **[BANK OPT]** por 1 segundo para entrar no modo de ajuste de opção.

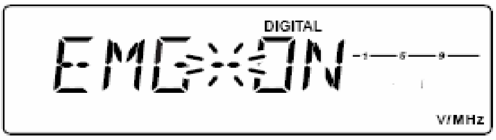
2 Pressione **[BANK OPT]** ou **[V/MHz]** várias vezes para selecionar o item EMG.

- Aparecerá "EMG--OF".

3 Gire o **[DIAL]** para ativar a configuração de EMG.

- Aparecerá "EMG--ON".





4 Opere o transceptor de modo normal.

5 Para cancelar o modo de comunicação em EMG, pressione **[BANK OPT]** por 1 segundo, e gire o **[DIAL]** para desativá-lo.



[1] Ajuste a freqüência desejada, e pressione **[BANK/OPTION]** por 1 segundo para entrar no modo de ajuste de opção.

[2] Pressione **[BANK/OPTION]** ou **[MR/CALL]** várias vezes para selecionar o item EMG.

- Aparecerá "EMG--OF".

[3] Pressione [p] ou [q] para ativar a configuração de EMG.

- Aparecerá "EMG--ON".

[4] Opere o transceptor de modo normal.

[5] Para cancelar o modo de comunicação em EMG, pressione **[BANK/OPTION]** por 1 segundo, e depois pressione [p] ou [q] para desativá-lo.

¢ SILENCIADOR DE INDICATIVO/CÓDIGO DIGITAL

O silenciador de código digital (CSQL) ou o silenciador de indicativo de chamada (DSQL) se abre somente quando é recebido um sinal de voz com o mesmo código digital ou indicativo de chamada pré-programado, respectivamente. O silenciador de código digital ou o indicativo de chamada não funciona durante comunicações lentas de dados.

1 Ajuste a freqüência de operação.

2 Programe o código digital ou o indicativo de chamada no modo de ajuste.
- Veja detalhes em "*Programação de Outros Itens*" ou "*Programação de Indicativo de Chamada de Estação/Repetidora/1/2*" neste capítulo.

3 Pressione **[TONE T-SCAN]** várias vezes até aparecer " " ou "D" no display de funções.
- " " para operação com silenciador de código digital; "D" para silenciador de indicativo de chamada.

4 Quando for recebido um sinal com código digital/indicativo de chamada compatível, o silenciador se abrirá e o sinal será ouvido.
- Quando o sinal recebido tiver um código digital/indicativo de chamada incompatível, o silenciador não se abrirá. Porém, o indicador de Potência/RF mostrará a potência do sinal recebido.
- Para você abrir o silenciador manualmente, gire **[SQL]** em sentido anti-horário.

5 Opere o transceptor normalmente (pressione a tecla **[PTT]** para transmitir; a solte para receber).

6 Para cancelar o silenciador de código digital/indicativo de chamada, pressione **[TONE T-SCAN]** várias vezes até " " ou "D" sumir do display.

NOTA: Durante a operação em modo digital, a função de monitoramento (pressionando-se **[MONI ANM]**) funcionará como monitoramento analógico para recepção de sinal de FM. A função de monitoramento digital é ativada quando você usa **[SQL]**.

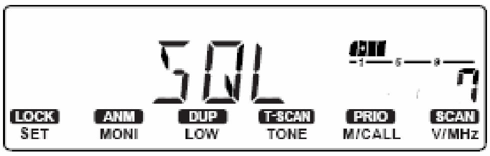
TSQL DTCS

[1] Ajuste a freqüência de operação.

[2] Programe o código digital ou o indicativo de chamada no modo de ajuste.
- Veja detalhes em "*Programação de Outros Itens*" ou "*Programação de Indicativo de Chamada de Estação/Repetidora/1/2*" neste capítulo.

[3] Pressione **[FUNC]**, e depois **[SIMP 9(TSQL)]** ou **[HIGH 4(DTCS)]** para ativar o silenciador de código digital ou indicativo de chamada.

[4] Quando for recebido um sinal com código digital/indicativo de chamada compatível, o silenciador se abrirá e o sinal será ouvido.
- Quando o sinal recebido tiver um código digital/indicativo de chamada incompatível, o silenciador não se abrirá. Porém, o indicador de Potência/RF mostrará a potência do sinal recebido.
- Para você abrir o silenciador manualmente, pressione **[SQLq#(16KEY-L)]** várias vezes até nível de silenciador menor que 7.



[5] Opere o transceptor normalmente (pressione a tecla **[PTT]** para transmitir; a solte apara receber).

[6] Para cancelar o silenciador de código digital ou indicativo de chamada, pressione **[FUNC]** e depois **[ENT C(T-OFF)]**.
- O indicador " " ou "D" sumirá do display.

P Durante uma Varredura no Modo Digital:

- O silenciador de indicativo de chamada será desativado, mas será reativado após o cancelamento da varredura.
- A varredura parará perto do canal em passos de 5 kHz, e em seguida nenhum som será emitido.

¢ COMUNICAÇÃO LENTA DE DADOS

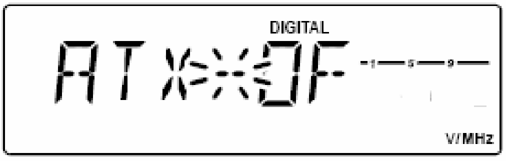
Além da comunicação com voz digital, há também a comunicação lenta de dados (veja em "*Painel Traseiro*" no capítulo 1 detalhes sobre ligação de computador com o transceptor).

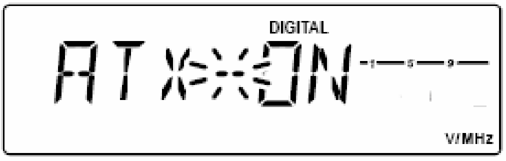
1 Ajuste a freqüência desejada.

2 Faça outras programações, tais como chamada de repetidora, potência de saída de transmissão.

3 Pressione **[BANK OPT]** por 1 segundo, e depois **[BANK OPT]** ou **[V/MHz]** várias vezes para selecionar a programação de transmissão automática de dados.

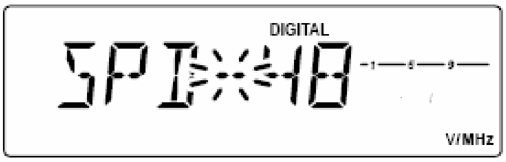
- Aparecerá "ATX".
- Pule esta programação se você quiser transmitir manualmente.

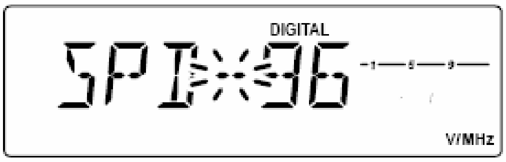




4 Pressione **[BANK OPT]** uma vez para selecionar a programação de velocidade de comunicação de dados.

- Aparecerá "SPD".
- Selecione a velocidade de dado adequada para seu computador ou aplicativo.





5 Inicie o aplicativo de comunicação lenta de dados.

6 Configure o aplicativo do seguinte modo.

- Porta: O mesmo número da porta COM do IC-2200H
- Taxa de transmissão de dados: 4800 bps ou 9600 bps (igual ao passo 4)
- Dados: 8 bits
- Paridade: Nenhuma
- Parada: 1 bit
- Controle de fluxo: Xon/Xoff

7 O transceptor automaticamente transmitirá ou receberá dados quando você enviar dados para ele. Ou pressione e segura a tecla **[PTT]** para transmitir, e a solte para receber dados manualmente.

- Consulte a documentação do aplicativo para você saber como enviar ou receber dados.



[1] Ajuste a freqüência desejada.
[2] Faça outras programações, tais como chamada de repetidora, potência de saída de transmissão.
[3] Pressione **[BANK/OPTION]** por 1 segundo, e depois **[BANK/OPTION]** ou **[MR/CALL]** para selecionar a programação de transmissão automática.
- Aparecerá "ATX".
- Pule esta programação se você quiser transmitir manualmente.

[4] Pressione **[BANK/OPTION]** para selecionar a velocidade de comunicação de dados.
- Aparecerá "SPD".
- Selecione a velocidade de dado adequada para seu computador ou aplicativo.

[5] Inicie o aplicativo de comunicação lenta de dados, e siga o passo 6 acima.

¢ PROGRAMAÇÃO DE OUTROS ITENS

1 Pressione **[BANK OPT]** por 1 segundo, e depois **[BANK OPT]** ou **[V/MHz]** várias vezes para selecionar o item desejado.
2 Gire o **[DIAL]** para selecionar o valor ou a condição desejado(a).

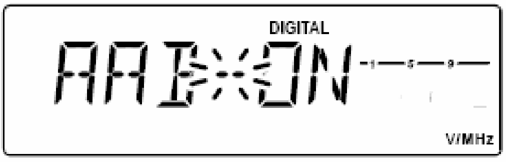


[1] Pressione **[BANK/OPTION]** por 1 segundo, e depois **[BANK/OPTION]** ou **[MR/CALL]** várias vezes para selecionar o item desejado.
[2] Pressione [p] ou [q] para selecionar o valor ou a condição desejado(a).

∅ Resposta Automática

Durante uma operação em modo Digital, a função de resposta poderá ser usada. Esta função responde a uma chamada de estação individual mesmo quando você está longe do transceptor. (Padrão: OF). Após a transmissão manual (pressione **[PTT]**), a configuração da Resposta Automática voltará automaticamente para a opção OF (Desativada).

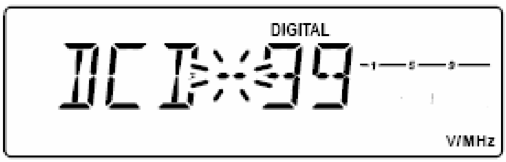




∅ Código Digital

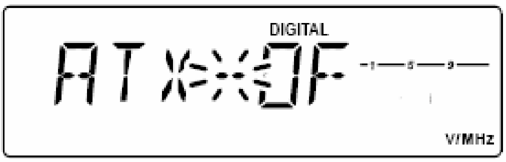
Programa o código digital desejado para operação com silenciador de código digital. No total, 100 códigos (00 – 99) estão disponíveis. (Padrão: 00).

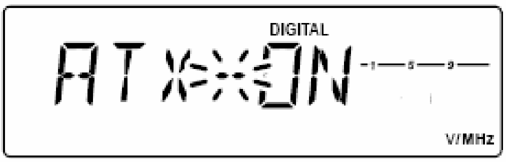




∅ Transmissão Automática de Dados

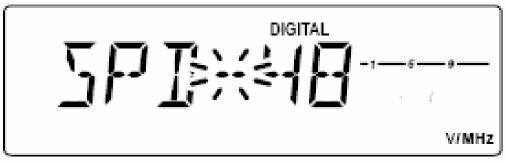
Durante uma operação lenta de dados, a função de transmissão automática de dados pode ser usada. Tal função transmite quando os dados são introduzidos via computador pelo conector **[DATA]**. (Padrão: OF). Após a transmissão manual (pressionando-se o **[PTT]**), a programação da Transmissão Automática volta automaticamente para a opção OF (Desativada).

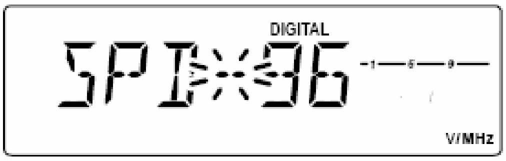




∅ Velocidade de Dado

Selecione a velocidade de comunicação entre o transceptor e o computador, nas opções de 4800 bps ou 9600 bps. (Padrão: 9600)

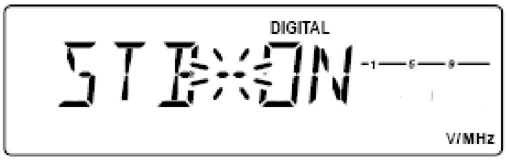




∅ Bipe de Espera

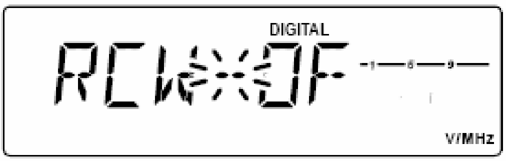
Ativa a emissão de bipe quando a estação de comunicação termina de transmitir ou o sinal de recepção desaparece. (Padrão: OF).

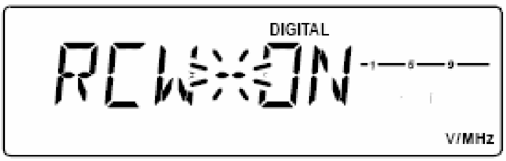




∅ Gravação Automática de Indicativo de Estação

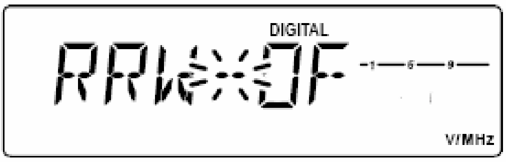
Quando uma chamada de estação individual é recebida, o indicativo da estação chamadora pode ser automaticamente armazenado. O indicativo armazenado pode ser rechamado quando você seleciona um indicativo de estação. (Padrão: OF).

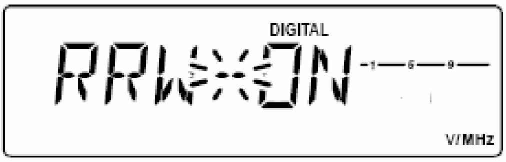




∅ Gravação Automática de Indicativo de Repetidora

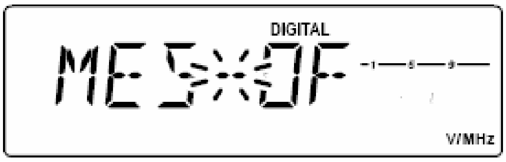
Quando uma chamada de estação individual via repetidora é recebida, o indicativo da repetidora pode ser automaticamente armazenado. O indicativo da repetidora armazenado pode ser rechamado quando você seleciona um indicativo de repetidora. (Padrão OF).

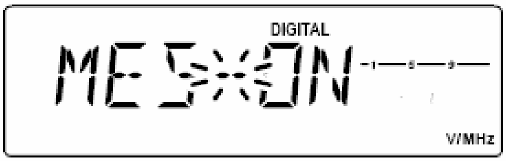




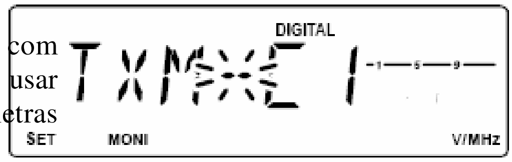
∅ Transmissão de Mensagem

Ativa (ON) e desativa (OF) a Transmissão de Mensagem. Quando a opção ON é selecionada, o transceptor transmite uma mensagem de texto pré-programada. (Padrão: OF). Após a transmissão manual (pressionando-se o **[PTT]**) a programação de Transmissão de Mensagem automaticamente volta para a opção OF (Desativada).





∅ Mensagem de Transmissão



Mensagens de transmissão estão disponíveis em até 6 canais e cada canal pode ser programado com mensagens contendo até 20 caracteres. Você pode usar os caracteres **0** a **9**, **A** a **Z** (somente letras maiúsculas), alguns símbolos e espaço (veja tabela a seguir).

∅ Programação de Mensagem de Transmissão

Uma mensagem de transmissão em canal C1 deverá ser programada, se você quiser usar a mensagem de GPS. A mensagem de GPS é transmitida somente pelo canal C1.

1 Pressione **[MONI]** (ou **[SET]**) por 1 segundo para editar, e depois gire o **[DIAL]** para selecionar o canal de mensagem.
  - Um dos indicadores "C1" a "C6" piscará.

2 Pressione **[MONI]** (ou **[SET]**) para entrar na condição de programação de mensagem.
  - O primeiro dígito piscará, e a indicação de canal irá parar de piscar.

3 Gire o **[DIAL]** para programar o caractere desejado.

4 Pressione **[MONI]** (ou **[SET]**) para selecionar o segundo dígito, e gire o **[DIAL]** para programar o caractere desejado.
  - O segundo dígito piscará (o primeiro dígito irá parar de piscar).
  - Repita este passo para programação.

5 Pressione **[V/MHz]** para programar a mensagem.

6 Repita os passos 2 a 5para programar outro canal de mensagem.

7 Pressione qualquer tecla, que não seja uma tecla de função indicada, para sair do modo de ajuste de opção.

(espaço)	(!)	"	(#)	($)	(%)	(&)	(')	(()	())	(*)
(+)	(,)	(–)	(.)	(/)	(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
(6)	(7)	(8)	(9)	(:)	(;)	(<)	(=)	(>)	(?)	(@)
(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	(F)	(G)	(H)	(I)	(J)	(K)
(L)	(M)	(N)	(O)	(P)	(Q)	(R)	(S)	(T)	(U)	(V)
(W)	(X)	(Y)	(Z)	([)	(\)	(])	(^)			

¢ OPERANDO COM GPS

Um receptor GPS (Saída RS-232C/formato NMEA/4800 bps) pode ser conectado ao conector **[DATA]** do IC-2200H para indicar a posição atual (Latitude e Longitude). O dado de posição pode ser transmitido também com uma mensagem para outra estação.

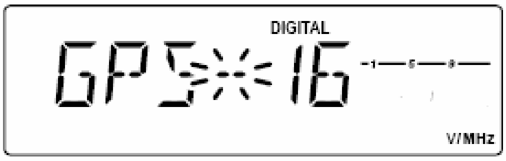
∅ Indicação de Posição

1 Conecte um receptor GPS, e pressione **[BANK OPT]** por 1 segundo para entrar no modo de ajuste de opção.

2 Pressione **[BANK OPT]** ou **[V/MHz]** várias vezes para selecionar a configuração de GPS.
- Aparecerá "GPS".



3 Gire o **[DIAL]** para programar o formatador de sentença adequado para conexão com o receptor GPS.

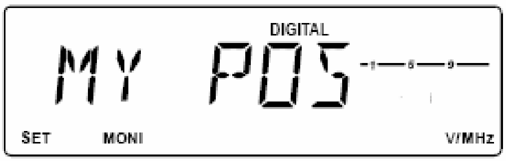


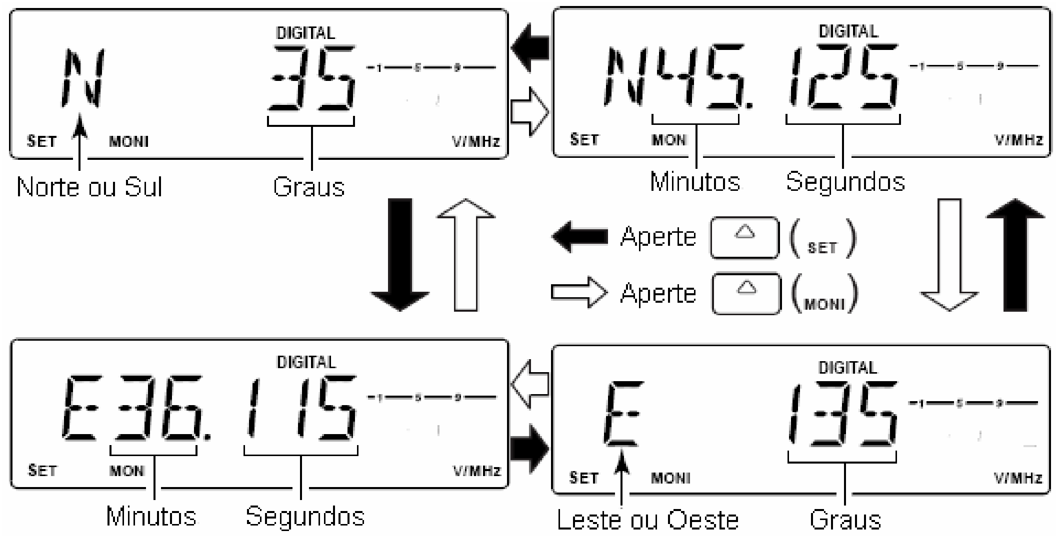
- **Formatadores de Sentenças**

1	GLL	6	GLL GGA	11	GGA GSA	16	GLL GGA BMC	21	GLL GSA VTG
2	GGA	7	GLL BMC	12	GGA VTG	17	GLL GGA GSA	22	GGA BMC GSA
3	BMC	8	GLL GSA	13	BMC GSA	18	GLL GGA VTG	23	GGA BMC VTG
4	GSA	9	GLL VTG	14	BMC VTG	19	GLL BMC GSA	24	GGA GSA VTG
5	VTG	10	GGA BMC	15	GSA VTG	20	GLL BMC VTG	25	BMC GSA VTG

4 Pressione **[BANK OPT]** 2 vezes para selecionar a indicação de posição.

5 Pressione **[MONI]** (ou **[SET]**) para entrar na indicação de posição.
- Data de longitude e latitude aparecem na seguinte ordem.





6 Depois que você checar a posição atual, pressione qualquer tecla, que não seja uma tecla de função indicada, para voltar ao modo de operação normal.

IMPORTANTE: Quando você programar o formatador de sentença no passo 3 para conexão de um receptor GPS, e já tiver programado seu indicativo, a transmissão automática de GPS será ativada a cada 3 minutos. A transmissão automática pode ser desativada ou ter seu intervalo de tempo mudado, se você desejar (veja a seguir).

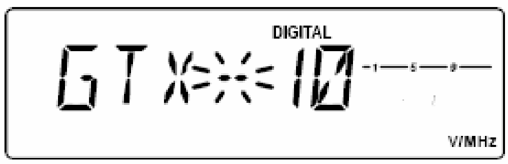
∅ Transmissão Automática de GPS

1 Conecte um receptor GPS, e pressione **[BANK OPT]** por 1 segundo para entrar no modo de ajuste de opção.

2 Pressione **[BANK OPT]** ou **[V/MHz]** várias vezes para selecionar a transmissão automática de GPS.
 • Aparecerá "GPS".



3 Gire o **[DIAL]** para programar o tempo de intervalo para transmissão automática de GPS
 • As opções de intervalo de tempo são: 0.5 (30 segundos), 1, 3, 5, 10, 30 minutos.



4 Pressione **[SET]** ou **[MONI]** várias vezes para editar a mensagem de transmissão, se você quiser.
 • Quando for programado o canal de mensagem de transmissão "C1", a transmissão de GPS automaticamente transmitirá a mensagem de TX "C1".

5 Pressione qualquer tecla, que não seja uma tecla de função indicada, para sair do modo de ajuste de opção.

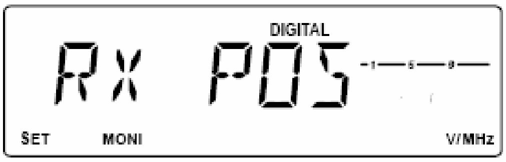
IMPORTANTE: A transmissão automática de GPS transmite em cada intervalo programado enquanto recebe a comunicação de outras estações. Para evitar interferência em outras estações, programe a transmissão de GPS junto com o item "RLO" de bloqueio de Repetidora (opção "BU") no modo de ajuste inicial.

∅ Recebendo uma Transmissão de GPS

1 Pressione **[BANK OPT]** por 1 segundo para entrar no modo de ajuste de opção.

2 Pressione **[BANK OPT]** ou **[V/MHz]** várias vezes para selecionar a posição recebida.

- Aparecerá "RX POS".



3 Pressione **[MONI]** (ou **[SET]**) para entrar na indicação de posição.

- Data de longitude e latitude aparecem alternativamente.

4 Pressione **[BANK OPT]** 2 vezes para selecionar a mensagem de GPS recebida.

5 Pressione **[MONI]** (ou **[SET]**) para inserir a mensagem.

- A mensagem recebida será indicada, pressione **[MONI]** ou **[SET]** para mover o cursor para a esquerda ou direita, respectivamente.

6 Depois que você checar uma posição e mensagem recebida, pressione qualquer tecla, que não seja uma tecla de função indicada, para voltar ao modo de operação normal.

13) OUTRAS FUNÇÕES

¢ MODO DE AJUSTE

- **Operação no Modo de Ajuste**

1 Pressione **[SET LOCK]** para entrar no modo de ajuste.

2 Pressione **[SET]** ou **[MONI]** para selecionar o item desejado.

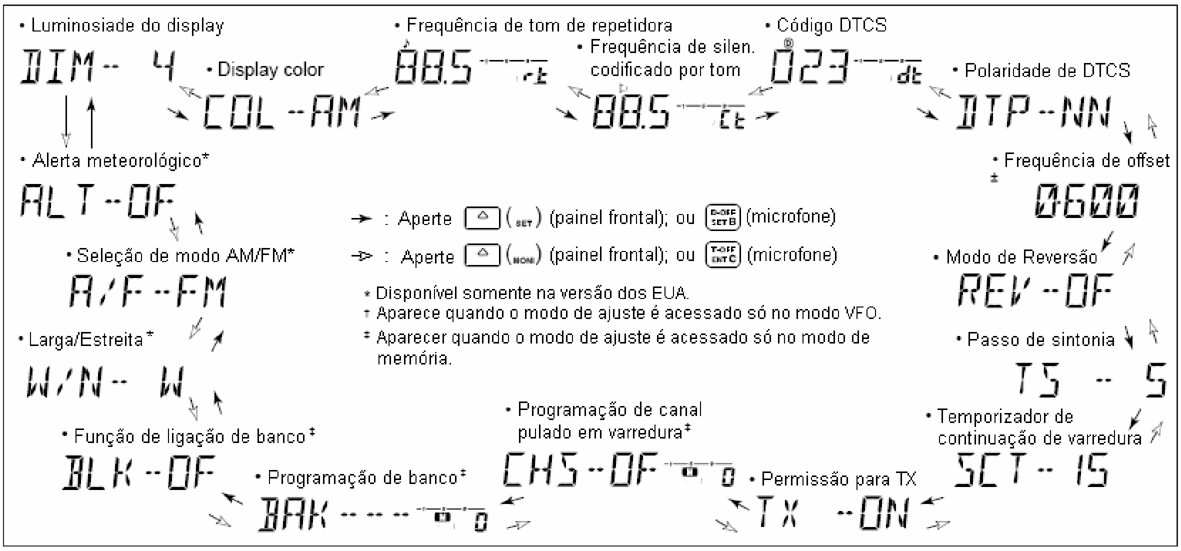
3 Gire o **[DIAL]** para selecionar a condição ou o valor.

4 Pressione qualquer tecla, que não seja **[SET]** ou **[MONI]**, para sair do modo de ajuste.

SET B

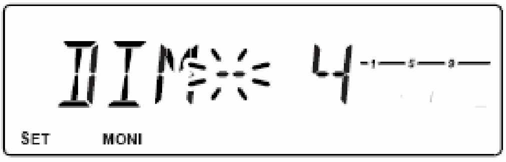
[1] Pressione **[SET B(D-OFF)]** para entrar no modo de ajuste.
[2] Pressione **[SET B(D-OFF)]** ou **[ENT C(T-OFF)]** para selecionar o item desejado.
[3] Pressione [p] ou [q] para selecionar a condição ou o valor.
[4] Pressione **[CLR A(MW)]** para sair do modo de ajuste.

- **Itens do Modo de Ajuste**



∅ Luminosidade do Display

Ajusta as condições de luminosidade. Os níveis de luminosidade disponíveis são: 1 (escuro) a 4 (claro: padrão).



∅ Cor do Display

A cor do display por ser programada nas opções âmbar (AM) (padrão) ou verde (GR).



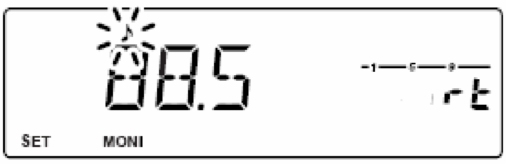
Programação da cor âmbar



Programação da cor verde

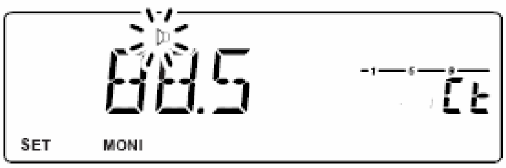
∅ Tom de Repetidora

Programa uma freqüência de tom subaudível (somente codificador) para operação via repetidora. No total, 50 freqüências de tons (67.0 – 254.1 Hz) estão disponíveis. (Padrão: 88.5 Hz).



∅ Tom para Silenciamento Codificado por Tom (Tone Squelch)

Programa uma freqüência de tom subaudível (tanto codificador quanto decodificador) para operação com silenciamento codificado por tom. No total, 50 freqüências de tons (67.0 – 254.1 Hz) estão disponíveis. (Padrão: 88.5 Hz).

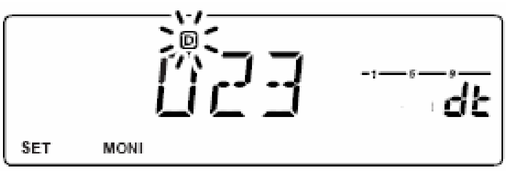


- **Freqüências de Tons Subaudíveis Disponíveis**

67.0	79.7	94.8	110.9	131.8	156.7	171.3	186.2	203.5	229.1
69.3	82.5	97.4	114.8	136.5	159.8	173.8	189.9	206.5	233.6
71.9	85.4	100.0	118.8	141.3	162.2	177.3	192.8	210.7	241.8
74.4	88.5	103.5	123.0	146.2	165.5	179.9	196.6	218.1	250.3
77.0	91.5	107.2	127.3	151.4	167.9	183.5	199.5	225.7	254.1

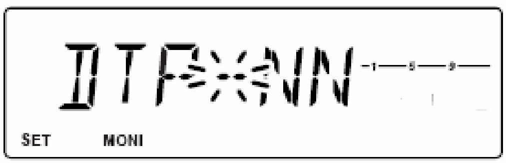
∅ Polaridade e Código de DTCS

Programa o código DTCS (tanto codificador quanto decodificador) para operação com silenciamento de DTCS. No total, 104 códigos estão disponíveis. (Padrão: 023).



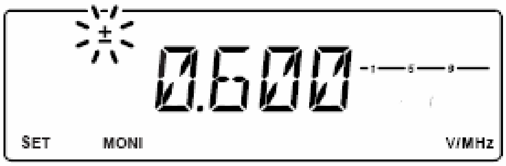
∅ Polaridade de DTCS

Programa a polaridade de DTCS para transmissão e recepção nas opções: “NN”, “NR”, “RN” e “RR”. (Padrão: NN).



∅ Freqüência de Offset

Programa a freqüência de offset de duplex entre 0 e 20 MHz. Durante uma operação em (repetidora) duplex, a freqüência de transmissão (ou de recepção quando a função de reversão estiver ativada) desvia a freqüência ajustada.



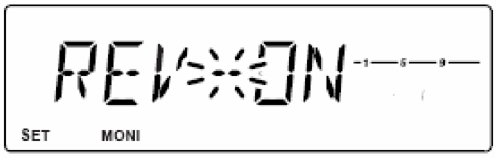
(O valor padrão pode ser diferente dependendo das versões).

∅ Modo de Reversão

Ativa (ON) e desativa (OF) (padrão) a função de Reversão.



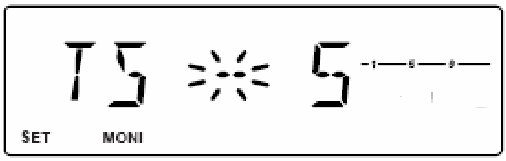
Função de Reversão desativada (OFF) (Padrão)



Função de Reversão ativada (ON)

∅ Passo de Sintonia

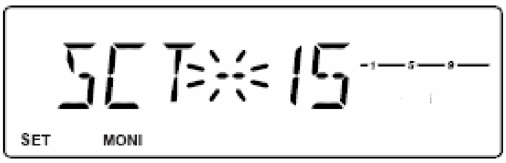
Seleciona o passo de sintonia nas opções 5 (padrão), 10, 12.5, 15, 20, 25, 30 e 50 kHz para operação do **[DIAL]** ou das teclas [p]/[q].

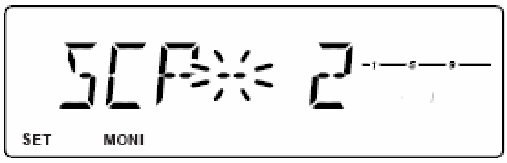


∅ Temporizador de Continuação de Varredura

Seleciona o temporizador para continuação de varredura nas opções SCT-15 (padrão), SCT-10, SCT-5 e SCP-2.

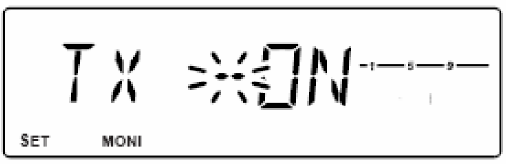
- SCT-15/10/5: A varredura pausa durante 15/10/5 segundos e continua.
- SCP-2: A varredura pausa em um sinal até ele sumir, e continua 2 segundos após o desaparecimento do sinal.



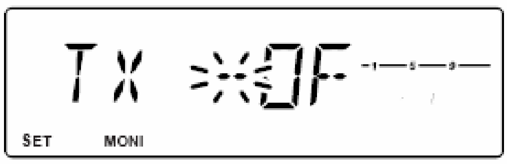


∅ Permissão para Transmissão

Ativa (ON) e desativa (OF) a permissão para transmissão. Esta função pode ser independentemente programada para cada memória, canal de chamada e VFO.



Transmissão permitida (padrão).



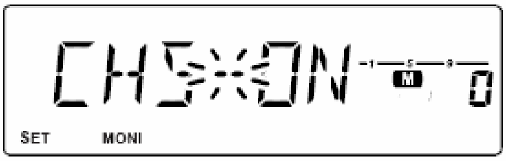
Transmissão proibida.

∅ Programação de Canal Pulado em Varredura

Ativa (ON) e desativa (OF) a programação de memória pulada em varredura. Este item do menu aparece quando o modo de ajuste é acessado somente no modo de memória.



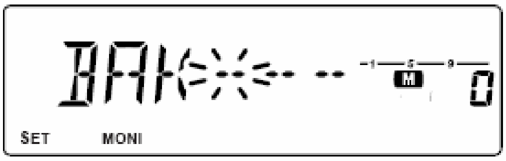
Varre o canal de memória.
(Não pula; padrão)

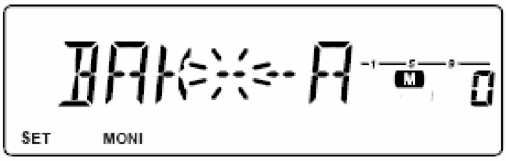


Não varre o canal de memória
(Pula).

∅ Programação de Banco de Memória

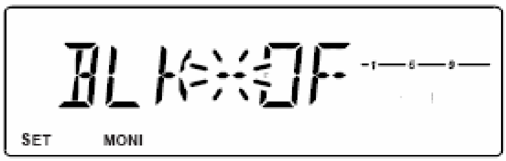
Programa o banco de memória desejado (A a J e OF) para definir canais de memórias regulares. Este item do menu aparece quando o modo de ajuste é acessado somente no modo de memória.

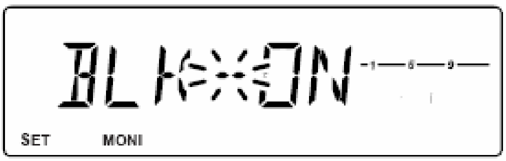




∅ Função de Ligação de Banco de Memória

Ativa (ON) e desativa (OF) esta função. Ela faz uma varredura continua em bancos, rastreando todos os conteúdos dos bancos selecionados durante a varredura de banco. Este item do menu aparece quando o modo de ajuste é acessado somente no modo de memória.



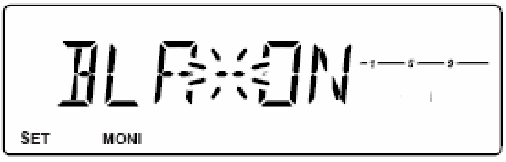


- **Programação de Ligação de Banco**

1 Gire o **[DIAL]** para ativar a função de ligação de banco de memória.
2 Pressione **[SET]** ou **[MONI]** para selecionar o banco desejado que será ligado.

- BLA: Bank A, BLB: Bank B, BLC: Bank C, BLD: Bank D, BLE: Bank E, BLF: Bank F, BLG: Bank G, BLH: Bank H, BLI: Bank I, BLJ: Bank J



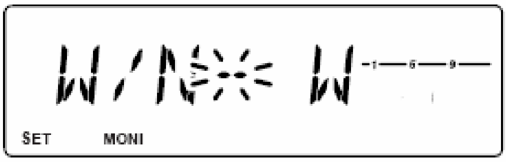


3 Gire o **[DIAL]** para selecionar "ON" e ligar o banco.
4 Repita os passos 2 e 3 para programar a condição de ligação.

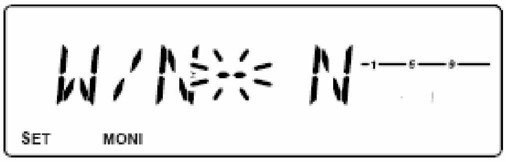
∅ Programação de Largura de Banda Passante Larga/Estreita

Programa a largura de banda passante de transmissão e recepção com as opções larga (W) e estreita (N). Quando a opção estreita for programada, o desvio de transmissão e a largura da banda passante de recepção se tornam metade da opção larga (aproximadamente). Esta programação pode ser independentemente feita para cada memória, canal de chamada e VFO.

NOTA: Este item **DEVE** ser programado com a opção "W" (WIDE) quando você for operar no modo digital.



Opção larga (W) (padrão)

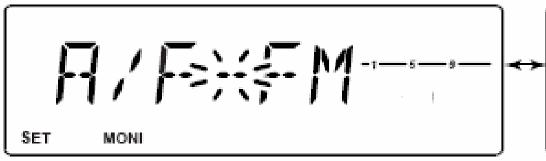


Opção estreita (N)

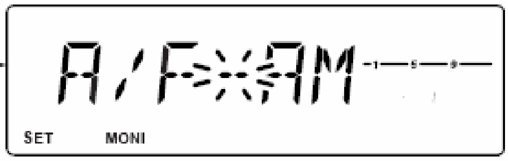
∅ Seleção de Modo AM/FM

Programa o modo de operação para recepção no modo AM ou FM (padrão).

NOTA: Este item **DEVE** ser programado com a opção "FM" quando você for operar no modo digital.



Seleção de modo FM (padrão)

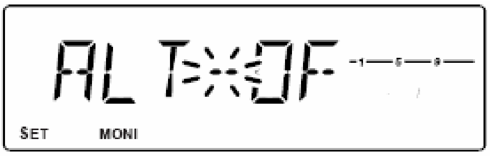


Seleção de modo AM

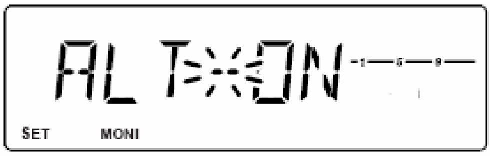
∅ Alerta Meteorológico

Somente nas versões dos EUA

Ativa e desativa a função de alerta meteorológico.



Alerta meteorológico desativado (OFF) (padrão)



Alerta meteorológico ativado (ON)

¢ MODO DE AJUSTE INICIAL

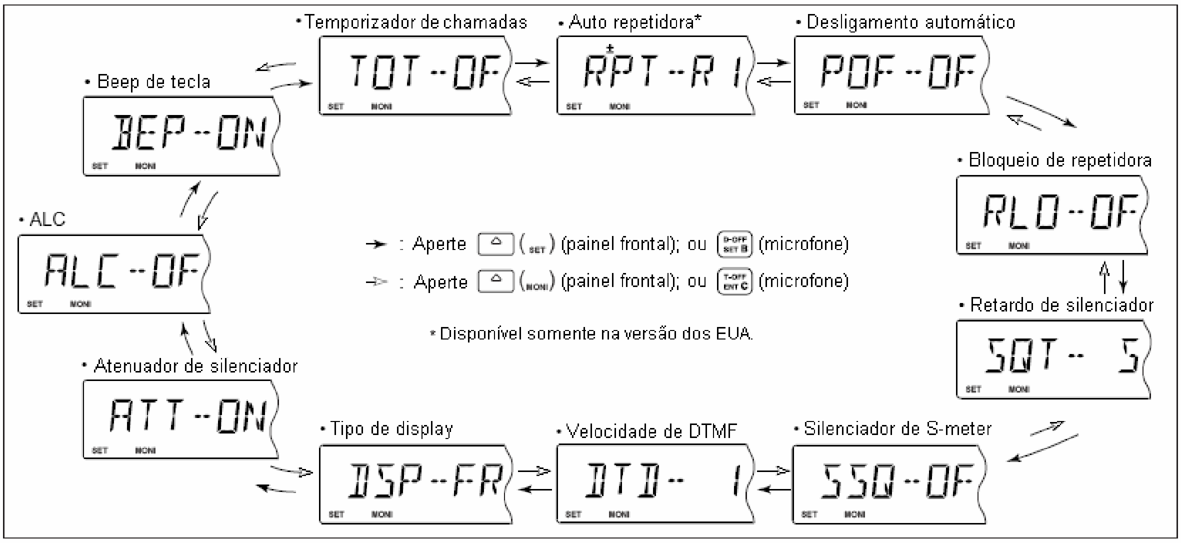
NA INICIALIZAÇÃO

O modo de ajuste inicial é acessado na inicialização do transceptor, e lhe permite fazer configurações que são raramente alteradas. Desta forma, você pode "personalizar" operações do transceptor de acordo com sua preferência e seu estilo.

∅ Como Entrar no Modo de Ajuste Inicial

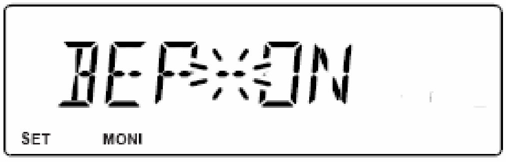
1 Enquanto você pressiona **[SET LOCK]**, pressione **[PWR]** por 1 segundo para entrar no modo de ajuste inicial.
2 Pressione **[SET]** ou **[MONI]** para selecionar o item desejado.
3 Gire o **[DIAL]** para selecionar a condição ou o valor.
4 Pressione **[PWR]** para sair do modo de ajuste inicial.

- **Itens do Modo de Ajuste Inicial**



∅ Bipe de Tecla

O bipe emitido por uma tecla quando ela é pressionada pode ser desativado (OF) se você desejar uma operação silenciosa. (Padrão: ON).

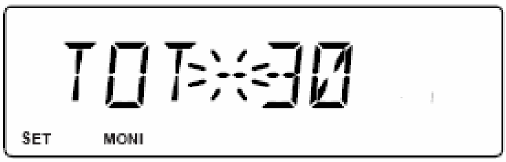


∅ Temporizador de Chamadas

Para evitar uma transmissão prolongada acidental, etc., este transceptor tem um temporizador de chamadas. Esta função corta a transmissão após 1 – 30 minutos de transmissão contínua. O temporizador pode ser cancelado.

- TOT-OF: Temporizador de chamadas desativado (padrão)
- TOT-1-30: A transmissão será cortada após o período programado.



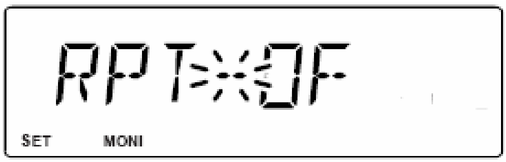


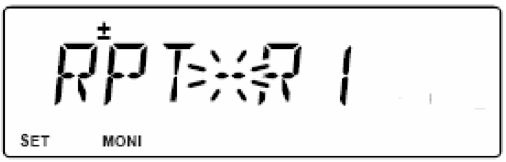
∅ Auto Repetidora

Somente nas versões dos EUA

A função auto repetidora automaticamente ativa (ON) ou desativa (OF) a operação duplex com uma direção de desvio especificada e um codificador de tom, quando a freqüência de operação entra ou sai da faixa de 145.200–145.495 MHz, 146.610–146.995 MHz e 147.000–147.395 MHz. As freqüências de offset e de tom de repetidora não são mudadas pela função auto repetidora. Reinicie estas freqüências, se necessário.

- OF: Função auto repetidora desativada.
- R1: Ativada somente para duplex (padrão)
- R2: Ativada para duplex e tom.

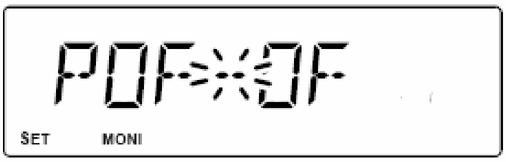


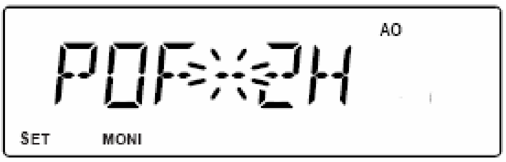


∅ Desligamento Automático

Este transceptor pode ser programado para que automaticamente se desligue com um bipe após o tempo especificado quando nenhuma operação de tecla for executada.

Você pode programar 30 minutos, 1 hora, 2 horas e a opção OF (desligada) (padrão). O tempo especificado será mantido mesmo quando o transceptor for desligado pela função de desligamento automático. Para cancelar esta função, selecione "OF" neste modo de ajuste.





∅ Bloqueio de Repetidora

Seleciona o tipo de bloqueio nas opções: repetidora (RP), ocupada (BU) ou desativada (OF).

- OF: Nenhum bloqueio ativado (padrão)
- RP: Bloqueio de repetidora ativado
- BU: Bloqueio de repetidora ocupada ativado



Bloqueio de repetidora ocupada

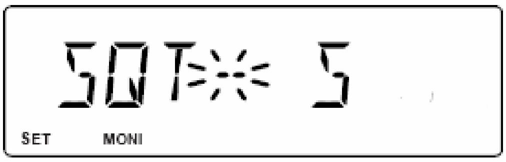


Bloqueio de repetidora

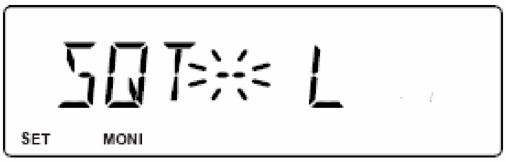
∅ Retardo de Silenciador

Seleciona o retardo curto (S) e longo (L) de silenciador para evitar que ele seja repetidamente aberto e fechado durante a recepção do mesmo sinal.

- S: Retardo curto de silenciador (padrão)
- L: Retardo longo de silenciador



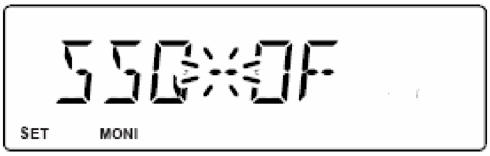
Retardo curto de silenciador



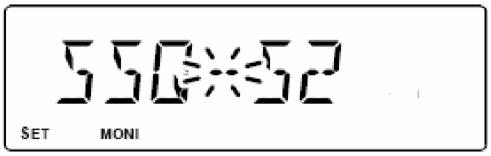
Retardo longo de silenciador

∅ Silenciador de S-meter

Seleciona o nível do limiar do silenciador de S-meter nas opções: desativado (OF) e S1 – S7. Neste item do menu, você programa o nível de sinal mínimo necessário para abrir o silenciador.



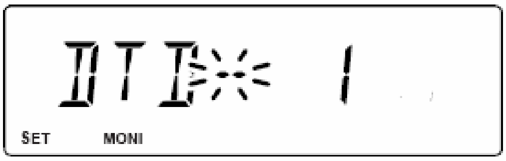
Silenciador de S-meter desativado (padrão)



Nível S2 (nível indicador 2)

∅ Velocidade de DTMF

A velocidade em que memórias DTMF enviam caracteres DTMF individuais pode ser programada de acordo com as necessidades operacionais.



- 1: Intervalo de 100 mseg.; velocidade de 5.0 cps (padrão)
- 2: Intervalo de 200 mseg.; velocidade de 2.5 cps
- 3: Intervalo de 300 mseg.; velocidade de 1.6 cps
- 4: Intervalo de 500 mseg.; velocidade de 1.0 cps

∅ Tipo de Display

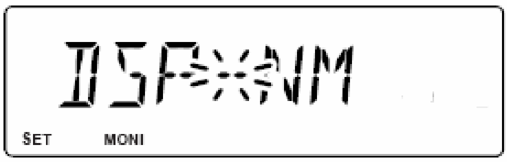
Seleciona o tipo de indicação no display: freqüência (FR), número de canal (CH) e nomes de canais (NM).

- FR: Mostra a freqüência (padrão)
- CH: Mostra o número do canal*
- NM: Mostra os nomes dos canais

* Somente canais de memória programados podem ser selecionados.



Indicação de frequência

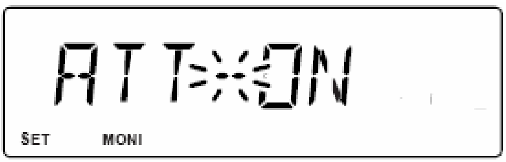


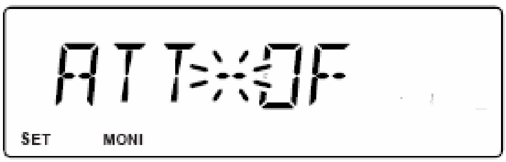
Indicação de nome de canal de memória

∅ Atenuador de Silenciador

Ativa (ON) e desativa (OF) a função de atenuador de silenciador.

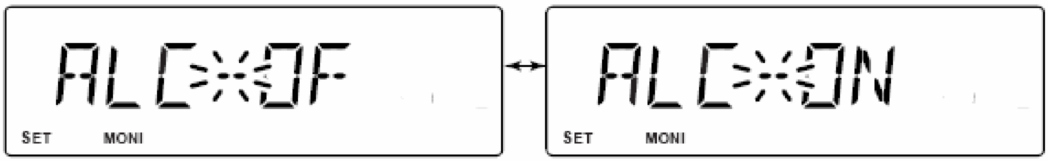
- ON: O atenuador de silenciador será ativado quando o controle **[SQL]** for colocado entre a posição de 12 horas e totalmente em sentido horário (padrão)
- OF: O atenuador de silenciador não funcionará.





∅ Função ALC

Ativa (ON) e desativa (OF) (padrão) a função ALC (Controle Automático de Nível). Esta função automaticamente reduz o ganho do microfone quando o áudio da transmissão está distorcido.

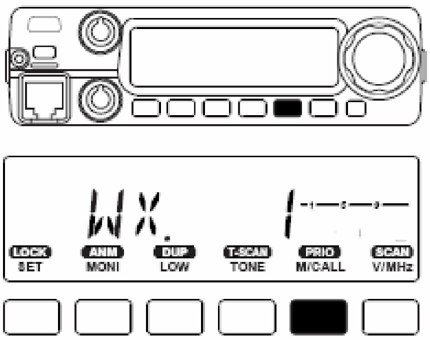


Função ALC desativada (OF) (padrão) — Função ALC ativada (ON)

¢ CANAL METEOROLÓGICO

Somente nas versões dos EUA

∅ Seleção de Canal Meteorológico

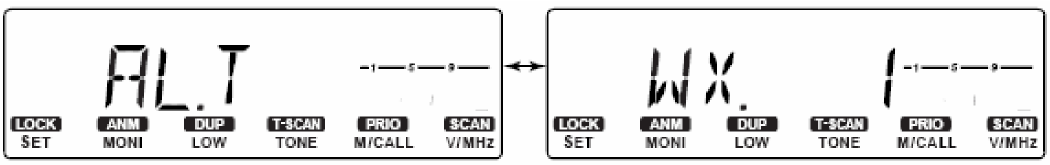


1 Pressione **[M/CALL PRIO]** várias vezes para selecionar o grupo de canal meteorológico.
2 Gire o **[DIAL]** para selecionar o canal desejado.
3 Pressione **[M/CALL PRIO]** para selecionar o modo de memória, ou **[V/MHz SCAN]** para selecionar o modo VFO.

∅ Função de Alerta Meteorológico

Estações de transmissão de NOAA transmitem tons de alerta meteorológico antes de anúncios importantes. Quando a função de alerta está ativada, o canal meteorológico selecionado é monitorado a cada 5 segundos em busca de anúncio. Quando o sinal de alerta é detectado, "AL.T" e o canal WX são exibidos no display alternadamente, e um bipe é emitido até o transceptor ser operado. O canal meteorológico (usado) selecionado antes é checado periodicamente durante a espera ou varredura.

1 Selecione o canal meteorológico desejado.
2 Ative a função de alerta meteorológico no modo de ajuste.
  Pressione **[SET LOCK]** para entrar no modo de ajuste.
  Pressione **[SET LOCK]** ou **[S.MW MW]** para selecionar o item de alerta meteorológico, e depois gire o **[DIAL]** para ativá-lo.
  Pressione **[TONE T-SCAN]** para sair do modo de ajuste.
3 Programe a condição de espera desejada.
  - Selecione VFO, canal de memória ou canal de chamada.
  - Você pode selecionar também varredura ou monitoramento prioritário.
4 Quando o alerta for detectado, você ouvira um bipe, e verá a seguinte indicação.



Mostra as indicações acima alternadamente.

5 Desative a função de alerta meteorológico no modo de ajuste.

NOTA: Durante a recepção de um sinal (numa freqüência diferente da freqüência de alerta meteorológico ativado), o sinal ou o áudio de recepção será momentaneamente interrompido a cada 5 segundos (aproximadamente) se a função de alerta estiver ativada. Este sintoma é causado pela função de alerta WX. Para cancelar o sintoma, desative o item de alerta meteorológico no modo de ajuste.

¢ TECLAS DO MICROFONE

As teclas **[F-1]** e **[F-2]** do HM-133V fornecido (opcional em algumas versões) memorizam as condições do transceptor. As teclas **[UP]/[DN]** do microfone padrão ou de um opcional (diferente do HM-133V) podem ser programadas com funções similares às das teclas do painel frontal do transceptor.

∅ Teclas [F-1]/[F-2] do HM-133V

As seguintes condições podem ser independentemente memorizadas pelas teclas **[F-1]** e **[F-2]**.

- Freqüência de operação
- Programações de repetidoras (direção e freqüência de offset, tom ativado/desativado e freqüência)
- Silenciamento codificado por tom/silenciamento de DTCS (ativado/desativado, freqüência/código e polaridade)
- Seleção de potência de saída de transmissão
- Configurações do modo de ajuste
- Configurações do modo de ajuste inicial (exceto item de tipo de display)



Programando a condição

Programe os conteúdos desejados de cada condição, e pressione **[F-1]/[F-2]** por 1 segundo.

- Você ouvirá 3 bipes.

Rechamando a condição

Pressione **[F-1]/[F-2]** momentaneamente.

∅ Teclas [UP]/[DN] de um Microfone (Não do HM-133V)

NA INICIALIZAÇÃO

As seguintes funções são designadas para as teclas **[UP]/[DN]** dos microfones (HM-118N/TAN, etc.) quando são ligados pela primeira vez.

[UP]: subir canal, pressionar e segurar para iniciar varredura, pressionar novamente para interromper varredura.

[DN]: descer canal, pressionar e segurar para iniciar varredura, pressionar novamente para interromper varredura.

Programando uma função

1 Desligue o transceptor.

2 Enquanto você pressiona a tecla desejada no transceptor e uma das teclas **[UP]/[DN]** no microfone, ligue o transceptor.

- A função será programada na tecla.

Apagando uma Programação

1 Desligue o transceptor.

2 Enquanto você pressiona a tecla **[UP]** ou **[DN]** do microfone, ligue o transceptor.

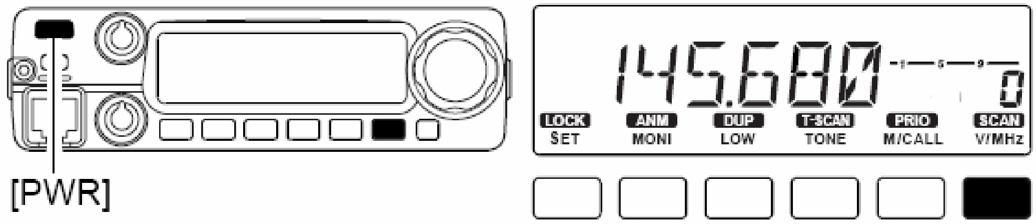
¢ REINICIALIZAÇÃO PARCIAL

NA INICIALIZAÇÃO

Se você quiser reinicializar as condições operacionais (freqüência de VFO, ajustes de VFO, conteúdos do modo de ajuste) sem apagar os conteúdos de memória, faça uma reinicialização parcial no transceptor.

Desligue o transceptor, se ele estiver ligado.

Enquanto você pressiona **[V/MHz SCAN]**, ligue o transceptor para reinicializá-lo parcialmente.



¢ REINICIALIZAÇÃO COMPLETA

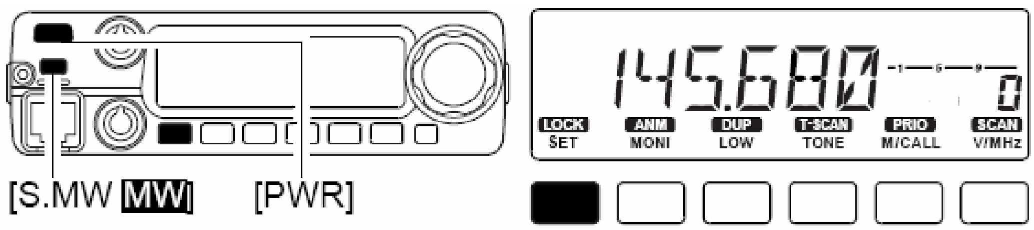
NA INICIALIZAÇÃO

O display de funções pode ocasionalmente mostrar informações erradas (ex: quando for ligado pela primeira vez). Isto pode ser externamente causado por eletricidade estática ou outros fatores. Se este problema ocorrer, desligue o transceptor. Espere alguns segundos e o ligue novamente. Se o problema persistir, execute o seguinte procedimento.

- Uma reinicialização parcial também pode ser feita. Veja detalhes acima.

IMPORTANTE!: A reinicialização do transceptor **APAGA** todos os dados da memória e reinicializa todos os valores do transceptor.

Enquanto você pressiona **[SET LOCK]** ou **[S.MW MW]**, ligue o transceptor para reinicializar a CPU.



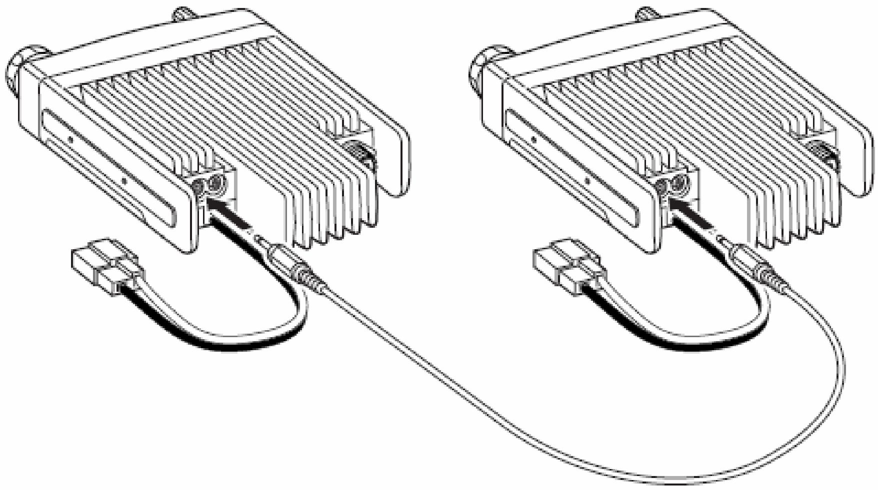
¢ CLONAGEM DE DADOS

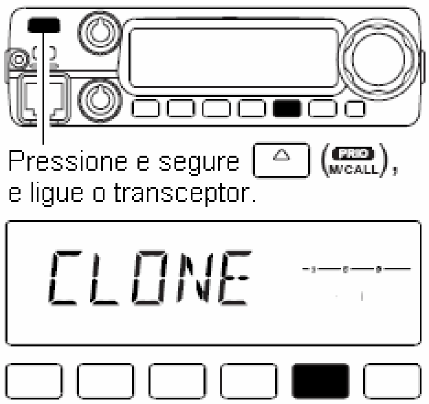
NA INICIALIZAÇÃO

Pela clonagem, você transfere de modo fácil e rápido os conteúdos programados de um transceptor para outro; ou, transfere dados de um computador para um transceptor usando o PROGRAMA DE CLONAGEM CS-2200H opcional.

∅ Clonagem Entre Transceptores

1 Conecte o cabo OPC-474 ao conector **[SP]** do transceptor mestre e do transceptor escravo.
- O transceptor mestre é usado para enviar dados ao transceptor escravo.





2 Enquanto você pressiona **[M/CALL PRIO]**, ligue o transceptor para entra no modo de clonagem (somente o transceptor mestre – apenas inicialização para o transceptor escravo).

- Aparecerá "CLONE", e os transceptores entraram no modo de espera de clonagem.



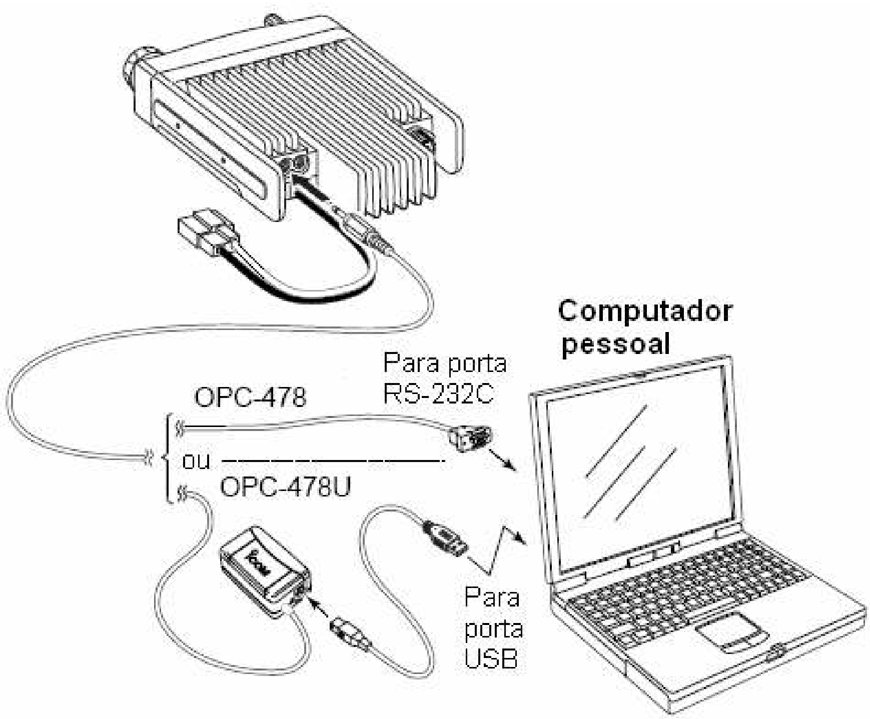
3 Pressione **[S.MW MW]** no transceptor mestre.

- Aparecerá "CL OUT" no display do transceptor mestre, e o indicador de Potência/RF mostrará que os dados estão sendo transferidos para o transceptor escravo.
- Aparecerá "CL IN" automaticamente no display do transceptor escravo, e o indicador de Potência/RF mostrará que os dados estão sendo recebidos do transceptor mestre.

4 Quando terminar a clonagem, desligue e ligue os transceptores para sair do modo de clonagem.

∅ Clonagem por Computador Pessoal

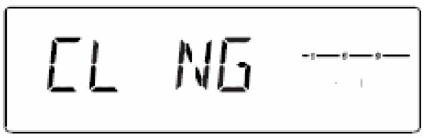
Dados podem ser clonados de e para um computador pessoal (Microsoft® Windows® 98/98SE/2000/Me/XP) usando-se o PROGRAMA DE CLONAGEM CS-2200H opcional e o CABO DE CLONAGEM OPC-478 (tipo RS-232C) ou OPC-478U (tipo USB). Veja detalhes no arquivo de ajuda (HELP) do programa CS-2200H.



Microsoft e Windows são marcas registradas da Microsoft Corporation nos EUA e em outros países.

∅ Erro de Clonagem

NOTA: NÃO pressiona qualquer tecla no transceptor escravo durante a clonagem. Isto causará um erro na clonagem.



Quando aparecer o display à esquerda, terá ocorrido um erro na clonagem. Em tal caso, ambos os transceptores automaticamente voltarão ao modo de espera de clonagem e ela deverá ser repetida.

14) ESPECIFICAÇÕES

GERAL

Cobertura de freqüência:	(unidade: MHz)
EUA, Ásia, Austrália..........................	Tx: 144–148/Rx: 118–174*
Europa..	Tx: 144–146/Rx: 118–174*
Europa-1, Taiwan, Coréia..................	Tx/Rx: 144–146
* Garantido: Só na faixa de 144-148 MHz	
Tipo de emissão:	FM, AM (Somente recepção)
Canais de memória:	207 (incluindo 6 com limites de varredura e 1 de chamada)
Resolução de freqüência:	5, 10, 12.5, 15, 20, 25, 30, 50 kHz
Temperatura de operação:	–10°C a +60°C; +14°F a +140°F
Estabilidade de freqüência:	±10 ppm (–10°C a +60°C)
Fonte de alimentação:	13.8 V DC ± 15%
Dreno de corrente (em torno de 13.8 V DC):	
Transmissão.......................................	Em 65 W.................................. 15 A
Recepção...	Em espera................................ 0.8 A
	Áudio máximo........................ 1.0 A
Conector de antena:	SO-239 (50 Ω)
Dimensões (protuberâncias não inclusas):	140(L) × 40(A) × 146(P) mm
Peso (aproximado):	1.25 kg

TRANSMISSOR

Sistema de modulação:	Modulação de freqüência de reatância variável
Potência de saída (aproximada, versão Coreana†):	(ver tabela abaixo)
Máximo desvio de freqüência:	±5.0 kHz [Wide]/ ±2.5 kHz [Narrow ‡
Emissão de espúrios:	Menos de -60 dBc
Conector de microfone:	Modular de 8 pinos (600 Ω)

Seleção de Potência	Potência de saída	Taiwan
Alta	65 W (50 W†)	24 W
Média	25 W*	10 W*
Méd. baixa	10 W*	N/A
Baixa	5 W*	5 W*

RECEPTOR

Sistema de recepção:	Super-heteródino de dupla conversão	
Freqüências intermediárias:	1ª: 21.7 MHz, 2ª: 450 kHz	
Sensibilidade (em 12 dB SINAD):	0.14 μV típico	
Sensibilidade do silenciador (limiar):	0.1 μV típico	
Seletividade:	[Wide]........................	Mais de ±6 kHz/6 dB Menos de ±14 kHz/60 dB
	[Narrow ‡	Mais de ±3 kHz/6 dB Menos de ±9 kHz/55 dB
Rejeição de imagem e espúrios:	75 dB típico	
Potência de saída de AF (em 13.8 V DC):	Mais de 2.4 W em 105 de distorção com uma carga de 8 Ω	
Conector de alto-falante externo:	3 condutores, 3.5 (d) mm (1/8")/8 Ω	
Conector de dado externo:	3 condutores, 2.5 (d) mm (1/10")	

‡ Somente em algumas versões

Todas as especificações acima estão sujeitas a mudança sem aviso prévio ou obrigação.

15) MANUTENÇÃO

¢ PROBLEMAS E SOLUÇÕES

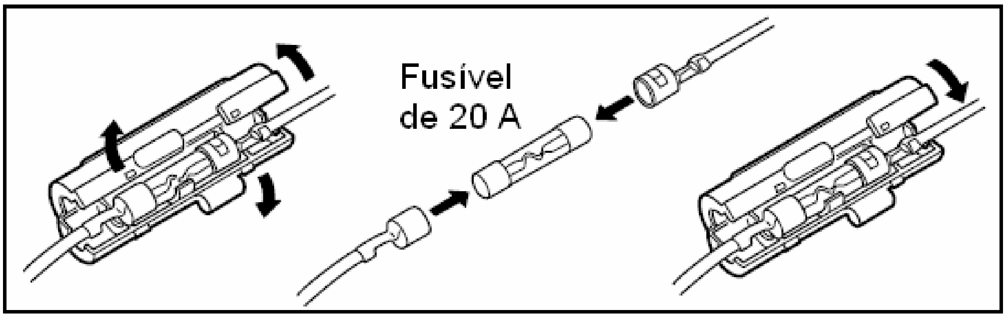
Se seu transceptor não funcionar bem, por favor, verifique os seguintes pontos antes de enviá-lo para um centro de serviço.

PROBLEMA	POSSÍVEL CAUSA	SOLUÇÃO
O transceptor não liga.	• O conector de força está com mau contato. • A polaridade da conexão de força está invertida. • Fusível queimado.	• Verifique os pinos do conector. • Reconecte o cabo de força observando a polaridade. Troque o fusível se estiver danificado. • Verifique a causa, e troque o fusível.
Sem som no alto-falante.	• Volume muito baixo. • Função de silenciamento de áudio ativada. • O silenciador está muito apertado. • Uma chamada seletiva ou uma função de silenciador, tal como bipe de bolso ou silenciamento codificado por tom, está ativada.	• Gire **[VOL]** em sentido horário. • Pressione qualquer tecla ou controle para desativá-la. • Ajuste o nível do silenciador no limiar. • Desative a função adequada.
A sensibilidade está baixa, e somente sinais fortes são audíveis.	• A linha de alimentação da antena, ou a solda do conector da antena está em mau contato ou em curto-circuito. • O atenuador de silenciador está ativado.	• Verifique, e se necessário, troque a linha de alimentação ou a solda do conector de antena. • Coloque **[SQL]** na posição entre 10 e 12 horas.

PROBLEMA	POSSÍVEL CAUSA	SOLUÇÃO
Sem contato com outra estação	• A outra estação está usando silenciamento codificado por tom. • O transceptor está ajustado para operação em duplex.	• Ative o silenciamento codificado por tom. • Ajuste-o para operação em simplex.
Repetidoras não podem ser acessadas.	• Uma freqüência de offset errada está programada. • Uma freqüência de tom subaudível erradaestá programada.	• Corrija a freqüência de offset. • Corrija a freqüência de tom subaudível.
A freqüência não pode ser ajustada.	• A função de trava de freqüência está ativada. • O monitoramento prioritário está pausado na freqüência monitorada.	• Desative a função de trava. • Pressione **[M/CALL PRIO]** para cancelar o monitoramento.
A freqüência não pode ser ajustada pelo microfone.	• A função de trava de freqüência está ativada. • A função de trava do teclado do microfone está ativada. • O monitoramento prioritário está pausado na freqüência monitorada.	• Pressione **[SET LOCK]** por 1 segundo para desativar a função de trava de freqüência. • Pressione **[FUNC]**, e **[#(16KEY L)]** para desativar a função de trava do teclado do microfone. • Pressione **[M/CALL PRIO]** para cancelar o monitoramento.
Alguns canais de memória não podem ser selecionados pelo teclado do microfone.	• O número do canal não foi programado ainda.	• Gire o **[DIAL]** para checar se o canal está programado ou não.
A varredura não funciona.	• O silenciador está aberto. • Apenas 1 canal de memória está programado, ou outros canais estão programados para serem pulados. • O monitoramento prioritário está ativado.	• Coloque o silenciador no ponto do limiar. • Programe outros canais de memória, ou cancele a função que pula canal nos canais desejados. • Cancele o monitoramento.
A transmissão é automaticamente cortada.	• O temporizador de chamadas está ativado.	• Desative o temporizador de chamadas.
A transmissão continua mesmo quando você solta a tecla **[PTT]**.	• A função PTT com um toque está ativada.	• Desative a função PTT com um toque.
O display de funções mostra informações erradas.	• A CPU não está funcionando bem.	• Reinicialize a CPU.

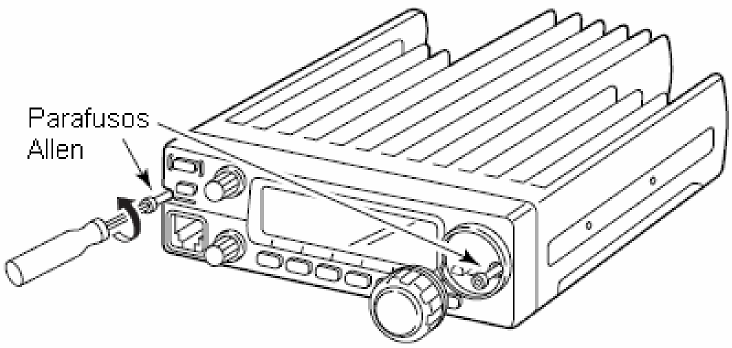
¢ COMO TROCAR UM FUSÍVEL

Se o fusível queimar, ou o transceptor parar de funcionar, encontre a causa do problema se possível, e troque o fusível queimado por um novo nominal (FGB 20 A). Veja a figura a seguir.

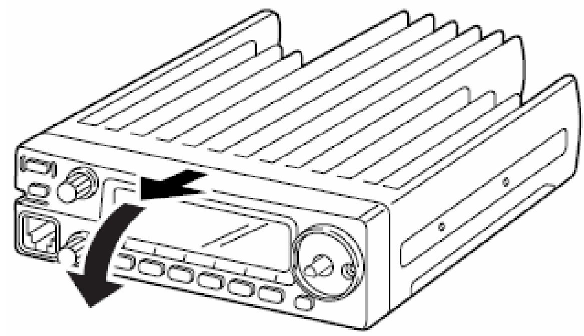


¢ INSTALAÇÃO DE UNIDADE OPCIONAL

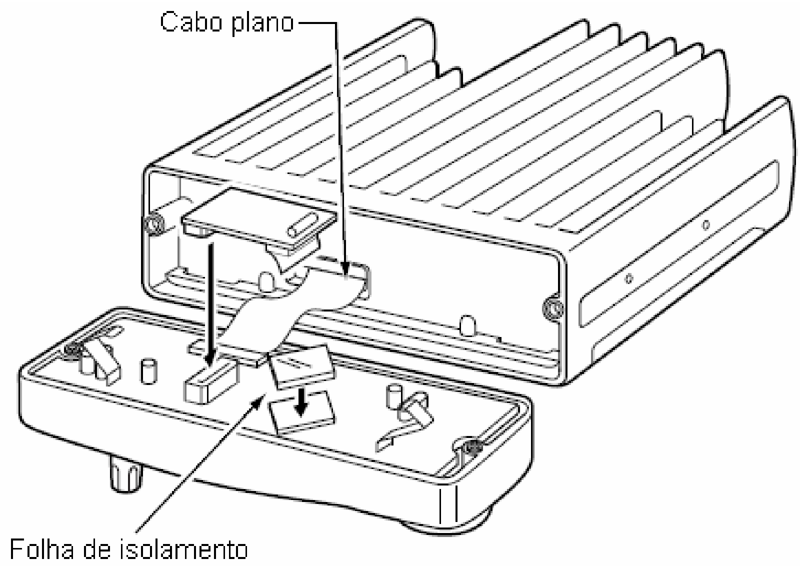
1 Remova o **[DIAL]**, e desparafuse os 2 parafusos Allen do painel frontal usando uma chave Allen (2.5 mm; 1/10").



2 Retire o painel frontal da unidade principal.
3 Prenda a folha de isolamento (fornecida como acessório) no circuito integrado da unidade frontal.
4 Retire o papel protetor do fundo da unidade opcional para exibir a fita adesiva.



5 Instale a unidade conforme mostra a figura a seguir. Coloque-a firmemente para evitar mau contato.



6 Recoloque o painel frontal, e os parafusos Allen em suas posições originais.

NOTA: Quando você for colocar o painel frontal na unidade principal, veja se o cabo plano está na ranhura para evitar um travamento entre o painel frontal e a unidade principal.

16) CE

ICOM

Declaração de Conformidade

Nós Icom Inc. Japão
1-1-32, Kamiminami, Hirano-ku
Osaka 547-0003, Japan

Declaramos sob nossa exclusiva responsabilidade que este equipamento está de acordo com os requerimentos essenciais da Diretiva de Equipamento Terminal de Rádio e Telecomunicações, 1999/5/EC, e que quaisquer medidas de Suite de Teste Essencial foram tomadas.

Tipo de equipamento: TRANSCEPTOR FM

Tipo - designação: IC-2200H

Versão (se aplicável):

Este cumprimento se baseia na conformidade com os seguintes padrões, especificações ou documentos:

i) EN 301 489-1 v 1.3.1 (2001-09)
ii) EN 301 489-15 v 1.1.1 (2000-09)
iii) EN 301 783 v 1.1.1 (2000-09)
iv) EN 60950 (1992-08) + A11:1997

CE ⓘ

Düsseldorf 8th Dec. 2003
Local e data de compra

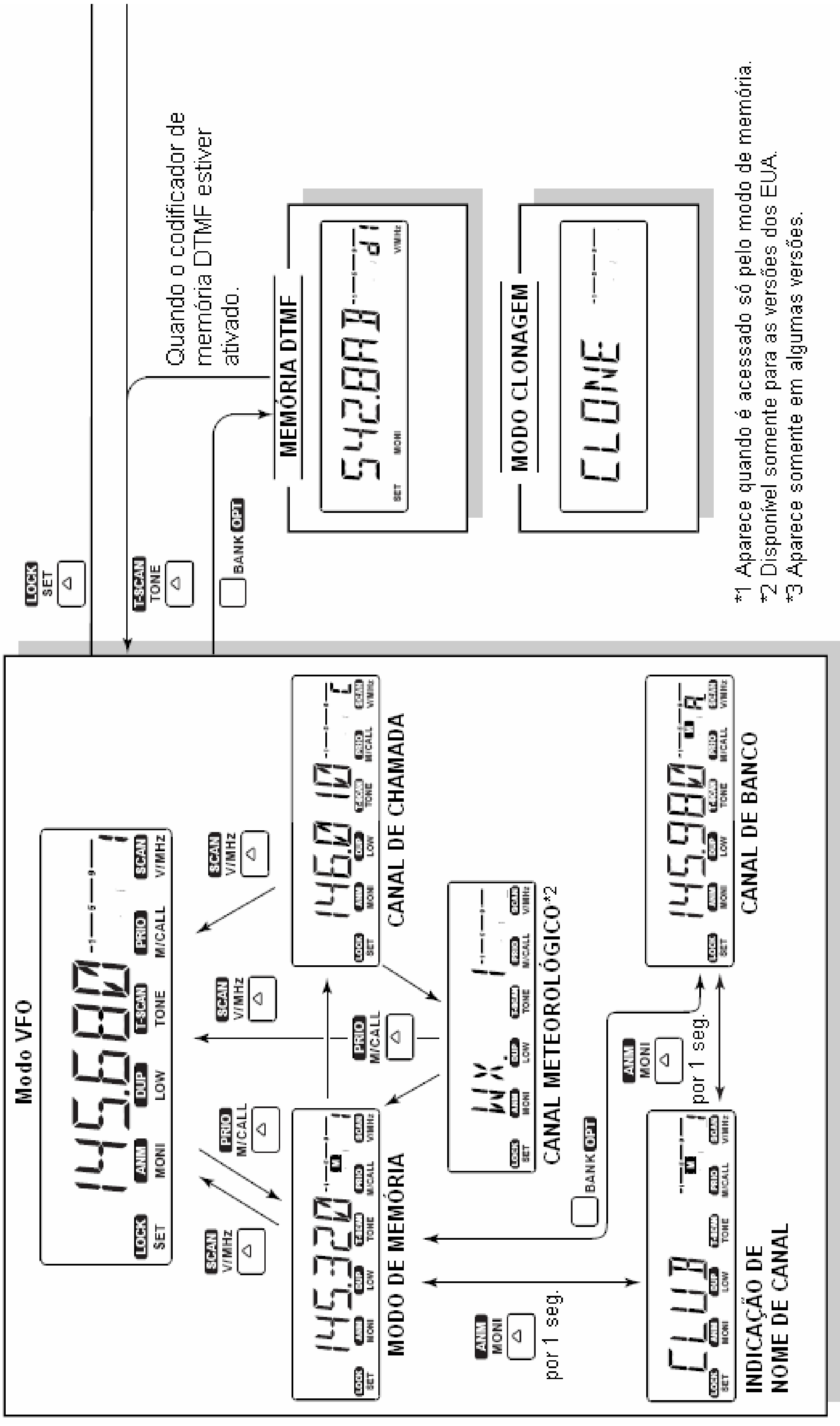
Icom (Europe) GmbH
Himmelgeister straße 100
D-40225 Düsseldorf
Nome Representante Autorizado

T. Maebayashi
General Manager

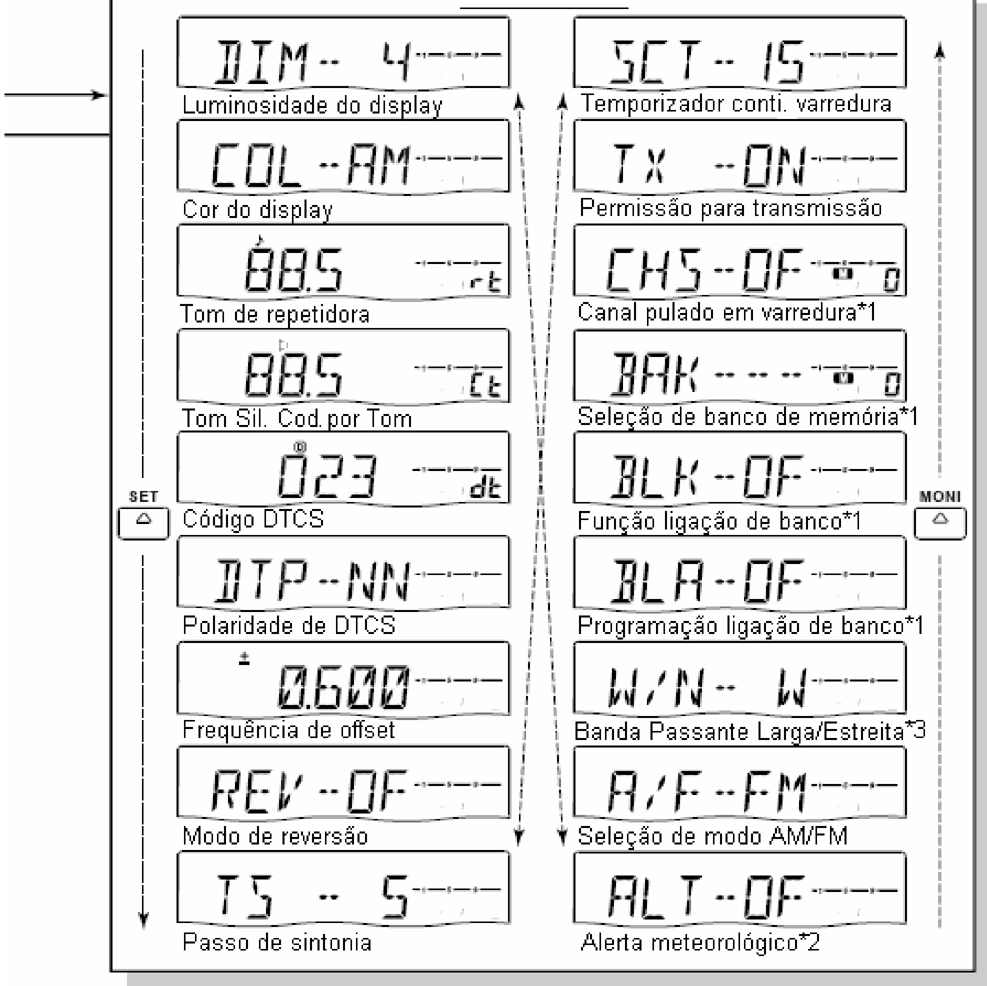
Assinatura

Icom Inc.

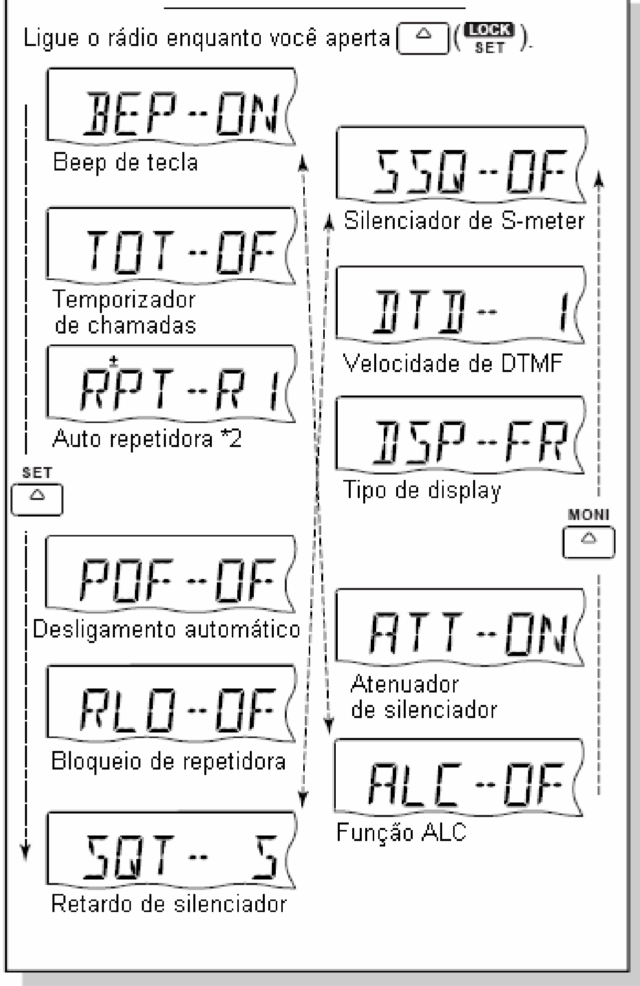
17) ORGANIZAÇÃO DE MODOS



MODO DE AJUSTE



MODO DE AJUSTE INICIAL



Conte conosco!

#02 Europa
#12 Europa-1

<Usado no País>			
■ GER	■ FRA	■ ESP	■ SWE
■ AUT	■ NED	■ POR	□ DEN
■ GBR	□ BEL	■ ITA	■ FIN
■ IRL	■ LUX	□ GRE	□ SUI
■ NOR			

A-6329H-1EX-②
Impresso no Japão

Icom Inc.
1-1-32 Kamiminami, Hirano-ku, Osaka 547-0003, Japan